كلية النقل البحرى والتكنولوجيا
قسم السلامة البحرية

MARITIME SAFEFTY DEPARTEMENT

السلامة الشخصية و المسئوليات الإجتماعية
على متن السفن

إعداد / محاضرى قسم السلامة البحرية



كلية النقل البحرى والتكنولوجيا
قسم السلامة البحرية

السلامة الشخصية والمسؤوليات الإجتماعية على متن السفن

إعداد/ محاضرى قسم السلامة البحرية

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ وَلَا ٱلَّيْلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٤٠﴾ وَءَايَةٌ لَّهُمْ أَنَّا حَمَلْنَا ذُرِّيَّتَهُمْ فِى ٱلْفُلْكِ ٱلْمَشْحُونِ ﴿٤١﴾ وَخَلَقْنَا لَهُم مِّن مِّثْلِهِۦ مَا يَرْكَبُونَ ﴿٤٢﴾ وَإِن نَّشَأْ نُغْرِقْهُمْ فَلَا صَرِيخَ لَهُمْ وَلَا هُمْ يُنقَذُونَ ﴿٤٣﴾ إِلَّا رَحْمَةً مِّنَّا وَمَتَٰعًا إِلَىٰ حِينٍ ﴿٤٤﴾

صَدَقَ ٱللَّهُ ٱلْعَظِيمُ

سورة يس الآية ٤٠ إلى ٤٤



شكر وتقدير

إلى السادة

الربان/ محمد عبد المنعم — الربان/ هشام محمود هلال

الربان/ أشرف نور حلاوة — الربان/ جمال غلوش

الربان/ يسري جمعه — الربان/ هشام نصر الله قشطة

على الجهد الذي بذلوه في إعداد وتدريس هذه المادة العلمية.



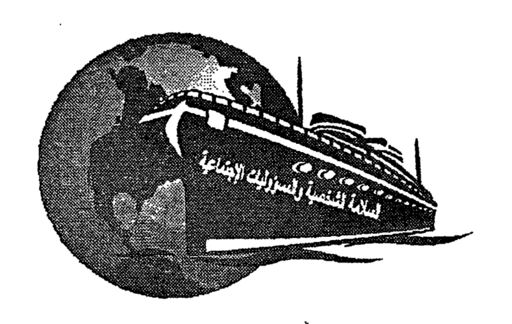
رئيس قسم السلامة البحرية

ربان/ محمد طلال الشواربي

المحتويات

رقم

الصفحة



مقدمة

تتجه أنظار العالم إلى الإتجاه العلمى في كل شئون الحياه وفى الآونة الأخيرة أصبحت النظرة إلى المسئوليات الإجتماعية بين الأفراد فى مجالات العمل المختلفة من الإهتمامات التى تشغل الحكومات والمنظمات الدولية ، ومن هذا المنطلق كان إهتمام المنظمة البحرية الدولية IMO بالمسئوليات الإجتماعية فتضمنت معاهدة مسئوليات التدريب STCW 95 وضع برنامج جديد لتأهيل الكوادر البحرية فى هذا المجال ، وحددت النقاط التى يجب دراستها وفقا للمقرر النمطى (١,٢١)

وحرصا من قسم السلامة البحرية بكلية النقل البحرى و التكنولوجيا على مواكبة الجديد دائما فيما يختص بالسلامة فقد قام محاضروا القسم ببلورة هذا البرنامج فى هذا الكتاب لتوضيح النقاط الأساسية له متضمنا عرض للعوامل التى تؤثر على دعم العلاقات الإنسانية على متن السفن ، وأيضا كيفية الإتصال بين الأشخاص على السفينة ، وأيضا بين قيادات السفينة وإدارة الشركة ، كما تضمن شرح وافى لأساليب الحفاظ على الحياه على متن السفن بإستخدام الوسائل الفنية لأمان الأفراد والمعدات المطلوبة فى كل موقع عمل ،وفى حالات الطوارئ المختلفة على السفن.

وتم ختام هذا الكتاب بعرض للمعاهدات والأساليب المتبعة لمنع التلوث فى البحار . حيث أن المسئوليات الإجتماعية ليست مقصورة فقط على متن السفن أو بين السفينة والشركة . ولكن أيضا هناك إلتزام من السفن تجاه حماية البيئة .

آملين أن تكون هناك إستفادة للقارئ العربى فى هذا المجال.

" وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين "

محاضري قسم السلامة البحرية

الباب الأول

دعم العلاقات الإنسانية

مقدمة

يتطلب العمل على السفينة اهتمام خاص من جانب إدارة الشركة وقيادات السفينة من حيث اختيار الأشخاص وغرس التآلف بينهم لدعم العلاقات الإنسانية على ظهر السفينة، وذلك لما يتصف به العمل فى هذا المجال من مؤثرات نفسية تنتج عن ابتعاد الأشخاص عن ذويهم، وأيضاً أن السفينة حيز صغير يعيش فيه عدد محدود من الأشخاص قد يستمروا لفترة طويلة دون الوصول الى أى ميناء وبالتالى لا يحدث أى تجديد فى الوجوه أو الأماكن أو الأنشطة التى يقومون بها. هذا بالإضافة الى طبيعة المهنة وما يواجهها من أخطار أو الإبحار فى بحر مضطرب يؤثر بالسلب على الحالة النفسية للعاملين سواء لخطورتها أو للصعوبات المحيطة سواء فى العمل أو الأكل أو النوم. ومن ثم لابد من تضافر الجهود بين إدارة الشركة وقيادات السفينة كل فيما يخصه لدعم العلاقات الإنسانية على السفينة.

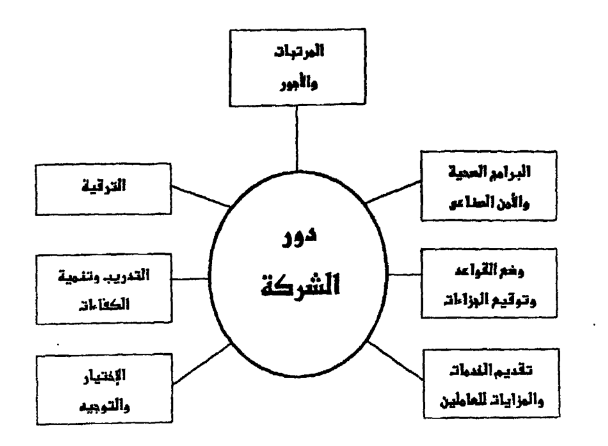
أولاً: دور الشركة

تلعب الشركة دور كبير فى دعم العلاقات الإنسانية على متن السفينة بداية من اختيار الأشخاص ثم الأسلوب الذى تتبعه الإدارة والذى قد يكون إيجابياً لرفع الروح المعنوية للعاملين. أو قد يؤثر بالسلب عليهم مما يؤدى الى زيادة الصعوبات التى يواجهها العاملون وخفض الروح المعنوية لديهم. ويمكن أن نجمل دور الشركة فيما يلى:

١- الإختيار والتوجيه

يبدأ الإهتمام بدعم العلاقات الإنسانية منذ اختيار الأشخاص قبل استلامهم للعمل، حيث تؤثر أخلاقيات الأشخاص والبيئة التى نشأوا فيها على علاقاتهم مع الآخرين. ولذا يجب الاهتمام بالنقاط التالية:

أ. يجب على الشركة إجراء المقابلة الشخصية والتحقق من المستوى الأخلاقى للشخص المرشح للعمل ومراجعة أوراقه وصحيفته الجنائية بالإضافة الى مراجعة خبراته السابقة للوقوف على مستوى الأداء المتوقع منه.



ب. الكشف الطبي: يجب توقيع الكشف الطبي على كل شخص قبل استلامه للعمل للتأكد من أنه لائق طبياً للعمل. حتى لا يظهر بعد سفر السفينة أنه مصاب بمرض أو عاهة تقعده عن العمل بعد فترة مما يسبب عبء على زملائه حيث نجدهم في البداية يتحمسون للقيام بعمله ثم لا يلبثوا أن يصيبهم الملل نظراً لتحميلهم أعباء إضافية قد تفوق طاقاتهم.

ج. اختيار الطاقم: تختلف طباع وعادات الأشخاص لأبناء الجنسية الواحدة وتزداد هذه الاختلافات عند تعدد الجنسيات على السفينة الواحدة. وهنا يبرز دور الشركة متمثلاً في إدارة الأفراد واختيار أفراد الطاقم حيث يجب الوضع في الاعتبار ما يلي:

(i) في حالة الجنسية الواحدة يجب اختيار الأشخاص المعلوم مسبقاً أن بينهم تآلف ولا توجد أي مشاكل سابقة بينهم تؤثر سلبياً على علاقاتهم، وعادة ما يكون المسئول عن شئون الأفراد على دراية تامة

بالأشخاص والعلاقات بينهم. لذا يجب عليه كلما سمحت الظروف تجنب جمع الأشخاص غير المتفاهمين معاً على سفينة واحدة.

(ii) بالنسبة للجنسيات المختلفة فلابد من مراعاة أن هناك بعض الجنسيات من الصعب أن تجتمع معاً في حيز محدود مثل السفينة نظراً لوجود خلافات أو حروب بين بلادهم مثل الهند وباكستان لأنه من المعلوم للجميع أن هناك مشاكل مستمرة بين البلدين قد تتطور في أى لحظة الى حرب فتحدث مشاكل بينهم تؤثر بالسلب على العلاقات الإنسانية على السفينة.

٣- التدريب وتنمية الكفاءات

تشهد صناعة النقل البحرى تطوراً كبيراً في جميع المجالات مما يدعو الى الاهتمام بتدريب طاقم السفينة على كل ما هو جديد. وإذا كان التدريب هو دور قيادات السفينة فإن دور الشركة يتمثل في توفير الإمكانيات والمعدات اللازمة للتدريب ورصد الميزانيات المناسبة لذلك. كما أوجبت المعاهدات الدولية مستوى معين للعاملين بالبحر في جميع الوظائف وذلك لتنمية كفاءة العاملين ويتم بالالتحاق بالدورات التدريبية بالمؤسسات التعليمية المختصة مما قد يسبب عبء على بعض الأفراد سواء من النواحي المادية أو الإجتماعية فنجد بعض الشركات تطلب من العاملين تأهيل أنفسهم بغض النظر عن الأعباء التي يتحملونها وهذا يؤثر بالسلب نفسياً عليهم عند التحاقهم بالعمل مرة أخرى لعدم تمكنهم من الإلتزام الاجتماعي تجاه أسرهم لضياع فترة الأجازة لتأهيل أنفسهم أو لسداد مبلغ دفعة واحدة قد يكون غير مناسب للبعض. بينما نرى بعض الشركات تراعى ذلك فتحاول التنسيق لإقامة دورات خاصة للعاملين مراعين توفير جزء من الأجازة لكي يتمكن الأشخاص من قضاء وقت كاف مع أسرهم. كما قد تقوم الشركة بدفع المبالغ بالكامل نيابة عن العاملين ثم تقسط هذه المبالغ على عدة شهور بحيث لا يشعر العاملون بأعباء كبيرة. فيلتحق بالعمل مرة أخرى بحالة نفسية جيدة يستطيع بعدها التآلف مع الزملاء على السفينة.

٣- الترقيـــة

أ. مـن الأمـور التـى تؤثـر علـى الأشـخاص أن يحصـل كـل منـهم علـى الترقيـة فـى الوقـت المناسـب دون اجتيـاز لأى شـخص إلا إذا كـان غـير مسـتوفى لشـروط الترقيـة مثـل حصولـه علـى الشـهادات المطلوبـة لشـغل الوظيفـة الأعلـى أو حصولـه علـى الـدورات التدريبيـة المطلوبـة. أيضـاً تقـارير الكفـاءة مـن الرؤسـاء والتـى يجـب ألا تعتمـد فيـها الشـركة علـى رأى مسـئول واحـد ولكـن يجـب تحديـد كفـاءة الشـخص علـى تقـارير مـن عـدة رؤسـاء. وهـذا بـالطبع يعطـى كـل شـخص الثقـة بـإدارة الشـركة مـن أنـها تمنـح كـل ذى حـق حقـه دون وجـود عوامـل أخـرى تؤثـر علـى ترقيـة أى منـهم.

ب. تعيين شـخص مـن خـارج الشـركة فـى وظيفـة مـا وحجـب هـذه الوظيفـة عـن أبنـاء الشـركة وخاصـة إن كـان منصـب قيـادى وكـان هنـاك مـن يـأمل فـى شـغل هـذه الوظيفـة ثـم يفاجـأ بقـدوم شـخص مـن خـارج الشـركة لشـغلها ممـا يعمـل علـى فقـد أبنـاء الشـركة لـروح الانتمـاء والبـذل حيـث يشـعر أنـه لا جـدوى مـن اجتـهاده وشـعوره أنـه سيسـتمر الى الأبـد فـى شـغل الوظيفـة الأدنـى ممـا يؤثـر علـى الحالـة النفسـية للعـاملين ليـس علـى هـذا الشـخص فحسـب بـل أيضـاً علـى بـاقى العـاملين لشـعورهم أنـه قـد يحـدث ذلـك أيضـاً معـهم. وتـزداد المشـكلة إذا اجتمـع الشـخصان علـى سـفينة واحـدة قـد تـؤدى الى تدمـير العلاقـات الإنسـانية بينـهما.

٤- المرتبـات والأجـور

يؤثـر هـذا العـامل تأثـير كبـير علـى الـروح المعنويـة والحالـة النفسـية للعـاملين ويتلخـص ذلـك فـى النقـاط التاليـة:

أ. تحديـد المرتـب: يجـب تحديـد المرتـب المناسـب طبقـاً لطبيعـة العمـل وفـترات الإبحـار وتتـابع الرحـلات لكـى تتناسـب هـذه المرتبـات مـع مسـتوى المعيشـة ومسـتوى التـأهيل الـلازم مـع الوضـع فـى الاعتبـار أن السـفينة تـزور بـلاد عـدة يكـون بعضـها ذو مسـتوى معيشـة مرتفـع ممـا يسـتلزم نفقـات كبـيرة ولكنـها ضروريـة لكـى يتمكـن الأشـخاص مـن مواصلـة الرحلـة خاصـة بعـد

الاتصال بذويهم والاطمئنان عليهم. من الأمور الهامة أيضاً حدوث تفاوت بين المرتبات بين شركة وأخرى ويتصادف وجود سفينتان لكلتا الشركتين متجاورتين بالميناء ويظهر تفاوت المرتبات على الأقل في وسيلة الانتقال حيث نرى العاملين على سفينة يستخدمون سيارات الأجرة للإنتقال بينما لا يجد العاملون على السفينة الأخرى سوى أقدامهم كوسيلة انتقال.

ب. الزيادة في المرتبات: تمنح جميع المؤسسات والهيئات والشركات (بما فيها شركات الملاحة) العاملين لديها زيادة سنوية في المرتبات وعلاوات استثنائية. ويستثنى من كل ذلك العاملين بالبحر دون سبب واضح فهل لا ترتفع الأسعار بالنسبة للعاملين بالبحر، هذه من الأمور الخطيرة التي تحدث في معظم الشركات حيث نجد ثبات في المرتبات، ونادراً ما نجد شركات تمنح زيادة بنظام ثابت. ربما تكون هناك بعض الزيادات في أوقات معينة ولكن دون نظام دوري ثابت مثل باقي الوظائف.

ج. دفع المرتبات في مواعيدها: تلتزم بعض الشركات بالأسلوب الأمثل (كما أعتقد) في دفع المرتبات حيث تقوم بدفع جزء من الراتب للأفراد بالموانئ الخارجية ويكون ذلك بعملة البلد المتواجدة بها السفينة أو بإحدى العملات الصعبة سهلة التداول في أى دولة. كما تقوم بدفع جزء من الراتب لأسرة البحار (بناء على طلبه وتحديد الشخص الذى يستلمه) شهرياً على أن يسدد باقي الراتب بمجرد عودة البحار الى أى ميناء وطني. وبالنظر لهذا النظام نجد أن البحار في حالة استقرار نفسي سواء للحصول على أموال تمكنه من الإنفاق في أى ميناء. كما يشعر بالأمان على أسرته لثقته في أنهم يحصلون على احتياجاتهم ثم الحصول على باقي مستحقاته عند عودته. كما نجد بعض الشركات خاصة التي تعمل على سفنها بحارة من جنسيات مختلفة تقوم بدفع الرواتب شهرياً على السفينة. كلا النظامين السابقين يعملان على الاستقرار النفسي للعاملين على السفن وهذا ينعكس على سلوكهم وتصرفاتهم على السفينة. بينما نجد بعض الشركات الآن تدفع جزء من الراتب في الموانيء الأجنبية ولكنها لا تمنح أى جزء من الراتب لأسرة البحار مهما زادت مدة الرحلة.

بالإضافة الى عدم دفع مستحقات الأفراد بعد عودتهم بحجة ضمان الاستمرار فى العمل وكلها أمور تؤثر سلباً على الأشخاص وتشعرهم بعدم الاستقرار وعدم الاطمئنان على أسرهم. وبالتالى لا نتوقع منهم كفاءة فى العمل أو وجود أى علاقات إنسانية مستقرة على السفينة حيث أن فاقد الشيء لا يعطيه فكيف يكون الإنسان غير مستقر نفسياً ثم ننتظر حدوث تآلف بين الأفراد.

٥- البرامج الصحية والأمن الصناعي

يتمتع العاملون بأى قطاع ببرنامج صحى، وقد تمتع العاملون بالبحر بهذا الحق بحكم القانون حيث يلتزم رب العمل بعلاج البحار سواء بالميناء الوطنى أو أى ميناء أجنبى حتى لو اضطرته الظروف الى ترك البحار فى أى ميناء لتلقى العلاج ثم ترحيله الى بلده بعد ذلك مع استمرار راتبه طوال فترة العلاج أو لفترة محددة إذا كانت فترة العلاج ستطول. ولكن بمجرد ترك البحار السفينة تصبح الشركة غير مسئولة عنه ولا توفر له أى برنامج صحى. وهذه بالطبع من السلبيات التى يعانى منها العاملين بالبحر (فيما عدا العاملين بشركات القطاع العام. وبعض الشركات التى تعمل بنظام التعيين) والتى يجب النظر اليها ومحاولة الوصول الى حل لها بحيث يضمن برنامج صحى بصفة دائمة.

كما يجب أن تعمل كل من إدارة الشركة وقيادات السفينة للحد من الحوادث والإصابات للأفراد وذلك باستخدام وسائل الأمن الصناعى التى يجب على الشركة توفيرها للعاملين سواء كمعدات وآلات على السفينة. أو وجود بديل مادى للأفراد على أن يتابع المسئولين على السفينة ضرورة التزام جميع الأفراد باستخدام تلك الوسائل بصفة مستمرة أثناء العمل.

٦- وضع القواعد وتوقيع الجزاءات

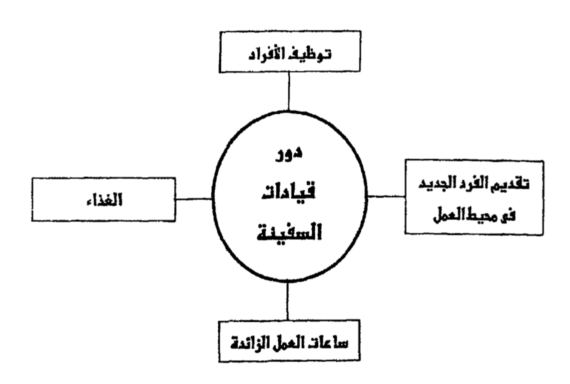
يجب وضع القواعد الخاصة للعمل بين الأفراد مع حثهم على قراءة تلك القواعد أو الأوامر حيث أن العمل طبقاً للائحة أو لقواعد معينة ينظم العلاقات على السفينة. كما أن سياسة الثواب والعقاب تشعر الأفراد بالأمان.

٧- تقديم الخدمات والمزايا للعاملين

تضم كل قطاعات العمل من بين إداراتها إدارة خاصة بالخدمات الاجتماعية تقوم ببعض الأنشطة تتمثل فى برامج خاصة مثل الرحلات سواء الترفيهية أو السياحية أو الدينية مع وضع تسهيلات فى الدفع للعاملين كى يتمكن كل شخص من الحصول على البرنامج المناسب له ولأسرته وتساعده على العودة للعمل بحالة نفسية ممتازة. ولكن المشكلة أن هذه البرامج عادة لا يتمتع بها العاملون بالبحر حيث أنهم إما فى سفر أو متواجدون ولكن لا يحق لهم الاشتراك لأن عقدهم ينتهى بمجرد ترك السفينة أى أنهم لا يتمتعون بتلك الخدمة. وإحقاقاً للحق هناك ميزة يتمتع بها العاملون بالبحر وهى التأمين سواء عند العجز أو الوفاة. بالإضافة الى نادى الحماية والضمان (P & I Club) والتى تعوض البحار بمبالغ مناسبة للخطورة التى يواجهها وعدم وجود برامج حماية كافية لحماية البحار. ولكن كم شركة تقوم بالتأمين المناسب على العاملين على ظهر سفنها وكم شركة تشترك بنادى الحماية والضمان لتأمين العاملين والعمل على رفع معنوياتهم وإشعارهم بالأمان ومن ثم استقرار الحياة الاجتماعية على السفينة.

ثانياً: دور قيادات السفينة

تعرضنا فى السطور السابقة للدور الذى تلعبه الشركة فى دعم العلاقات الإنسانية على السفينة. ولكن هناك بعض العناصر التى تساند ذلك الدور ويقع على عاتق قيادات السفينة وسنتعرض لبعض هذه العناصر فيما يلى:



١- توظيف الأفراد

تعمل إدارة الشركة عادة على توظيف الأفراد على السفينة دون تدخل من قيادة السفينة. ثم يجب على قيادة السفينة توظيف هؤلاء الأفراد. وهذا يتطلب حكمة منهم حيث يكون أحياناً بعض هؤلاء الأفراد ذوى كفاءة عالية بينما يكون البعض الآخر ليسوا على نفس المستوى من الكفاءة مما يسبب بعض المشاكل نتيجة لتوظيف الأشخاص ذوى الكفاءات العالية فى المهام الصعبة والأعمال المضنية بينما يقوم الآخرون بالأعمال التى لا تستدعى مهارات وقد لا تستدعى مجهود كبير. وفى هذا ظلم كبير قد يؤثر على الحالة النفسية فينعكس على العلاقات والتآلف فيما بين الأفراد. بينما نجد آخرون يستطيعون توظيف كافة الأفراد بحكمة لينجز عمله ويشعر الجميع بالتساوى.

٢- تقديم الفرد الجديد فى محيط العمل

يلاحظ عند تعيين فرد جديد على السفينة لأول مرة أن يحاول البعض السخرية منه وأمثلة ذلك كثيرة مما قد يؤدى الى ترك رواسب نفسية سيئة

على هذا الشخص قد تستمر معه لفترة طويلة. لذا يجب على المسئولين بالسفينة تقديم الشخص الجديد لمحيطه الإنسانى الجديد وإحداث التآلف بينه وبين الأشخاص جنباً الى جنب مع إحداث تآلف بينه وبين السفينة وطبيعة العمل الذى سيؤديه. وكما ذكرنا سابقاً فإن العمل على السفن ذو طبيعة خاصة فيجب أن يكون هناك تآلف بين الأفراد.

٣- ساعات العمل الزائدة

تعمل بعض الشركات بنظام ساعات العمل الزائدة وذلك لحث الأفراد على بذل مزيد من الجهد وإنهاء العمل المطلوب فى الوقت المناسب. وقد يؤدى احتساب تلك الساعات فى بعض الأحيان الى هدم العلاقات الإنسانية على السفينة إذا حدث ظلم فى احتسابها. لذا فهناك بعض الإعتبارات التى يجب أن توضع فى الحسبان منها على سبيل المثال:

أ. أن ساعات العمل الزائدة يتم ترجمتها الى أموال تدفع مقابل عمل أداء الشخص فى وقت معين من غير ساعات العمل الأساسية. وعليه يجب أن يكون هناك عدل فى تحديد تلك الساعات لكل الأفراد.

ب. عدم احتساب تلك الساعات كسياسة ثواب وعقاب حيث أن تلك السياسة تم تحديدها بنظام ولائحة الشركة والقانون البحرى.

ج. وضع حد أقصى لتلك الساعات سواء عن طريق الشركة أو الربان لتجنب حدوث مجهود زائد على الأفراد نتيجة لرغبتهم فى زيادة دخلهم مما سيؤثر على أدائهم فى ساعات العمل الرسمية وكذا على سلوكياتهم على السفينة.

٤- الغذاء

تقترن كلمة الغذاء دائماً على السفينة بكلمة مشكلة (مشكلة الغذاء) وذلك شيء طبيعى لأنه لا يمكن إرضاء جميع الأشخاص بالنسبة للغذاء نظراً لتنوع الأذواق والرغبات. وقد يؤدى فى بعض الأحيان الى القضاء على

أى ألفة أو علاقات طيبة على السفينة. لذلك يجب الوضع فى الاعتبار بعض النقاط منها:

أ. الكم: لابد أن يكون هناك طعام كاف فى كل الوجبات لعدم وجود مصدر آخر يمكن الحصول منه على غذاء، وتشترك كل من إدارة الشركة والمسئول على السفينة عن ذلك حيث تحدد الشركة سعر الوجبات يومياً، كما يعمل المسئول على تحديد كم مناسب للفرد طبقاً للسعر المحدد مع توفير فائض لمن يحتاج.

ب. الكيف: يحاول معظم ربابنة السفن اختيار طباخ كفء لضمان تحسين نوعية الغذاء مع إمكانية التغيير المستمر فى طريقة تصنيع الوجبات تجنباً لحدوث ملل من التكرارية فى الوجبات وهو ما يسبب مشاكل كثيرة على السفن.

ج. الوجبات الخاصة: يصاب بعض العاملين على السفن بحالة شديدة من الحقد والكراهية على بعض الأشخاص لتمييزهم بوجبات خاصة من حيث الكم والكيف والنوعية بينما الآخرين لا يجدون غير طعام متكرر وغير كاف أو غير مستساغ وهذا الأمر من شأنه أن يدمر العلاقات الإنسانية على السفينة. لذلك لابد من توحيد الوجبات لكل الأفراد مهما اختلفت الوظيفة. وقد نجد بعض الشركات تحدد وجبات خاصة للضباط ذات جودة معينة ووجبات أخرى لا تقارن بها تصنع بمطبخ خاص للبحارة. وقد أثبت هذا النظام فشله وبدأت هذه الشركات العودة للمساواة فى الوجبات.

د. إقامة الحفلات والوجبات الجماعية التى من شأنها توطيد العلاقات الإنسانية على السفينة وزيادة الروابط والتآلف بين جميع الأفراد على السفينة مثل إقامة حفلة شهرية يجتمع فيها جميع العاملين أو استغلال بعض المناسبات مثل الأعياد الدينية للإحتفال واجتماع الطاقم وكلها أمور مستحبة لإحداث التآلف بين الأفراد. كما أنها تحسن من سير العمل بصورة كبيرة.

العلاقة بين الإدارة وقيادة السفينة

١- لابد أن يكون هناك اتصال بين الإدارة وقيادة السفينة للوقوف على الإيجابيات والسلبيات في مجال دعم العلاقات الإنسانية ومناقشة النقاط التي سبق الإشارة اليها ولفت نظر الإدارة للخدمات التي يجب تقديمها الى الأفراد العاملين على السفينة.

٢- يجب على الإدارة تقديم النصح والإرشاد في مجال المسئوليات الاجتماعية نظراً لعدم وجود متخصصين على السفينة في هذا المجال، كما يجب أن تقوم الشركة بالرقابة على قيادة السفينة في تنفيذ العناصر الخاصة بدورهم في الحفاظ على العلاقات الإنسانية الجيدة وعلى سبيل المثال ساعات العمل الزائدة والغذاء.

أهمية العلاقات الإنسانية

تقوم العلاقات الإنسانية على أساس النظرة الى السفينة كمجتمع بشرى له احتياجاته وقيمه واتجاهاته ومشكلاته، فالعلاقات الإنسانية تستهدف تحقيق أفضل السبل للقيام برحلات ناجحة "وبالتالي عائد جيد للشركة" مبنى على أساس إشباع احتياجات الأفراد النفسية والاجتماعية بجانب احتياجاته المادية.

وترجع أهمية العلاقات الإنسانية على متن السفينة الى أهمية علاقات الفرد بزملائه ورؤسائه وإدارة الشركة التي ينتمي اليها لاكتساب الثقة والاطمئنان وكذلك التكيف النفسي للفرد ومن ثم ارتفاع مستوى كفاءة الأفراد.

الآثار الإيجابية للعلاقات الإنسانية

١- الكفاءة في العمل

لا يمكن أن يركز البحار فى عمله أو يتقنه إلا إذا تم إشباع حاجاته الأساسية مثل الطعام والإعاشة والراحة النفسية الناتجة عن اطمئنانه على أسرته وعلى حصوله على مستحقاته من الشركة، وعلى النقيض من ذلك نجد أن علاقات العمل إذا سادها التوتر والاضطراب فسينعكس ذلك سلبياً على سير العمل على السفينة.

٢- نقص معدل دوران العمل

يقصد بدوران العمل عدد الأشخاص الذين يتركون العمل على السفينة، حيث نجد على بعض السفن يستمر أفراد الطاقم لفترة طويلة مما يعطى كفاءة أفضل للتشغيل. وعلى العكس إذا لم تستقر العلاقات على السفينة فسوف يزيد دوران العمل بحيث يصل فى بعض الأحيان الى تغيير طاقم السفينة كل رحلة.

٣- انخفاض عدد المنازعات

يساعد جو العمل المتصف بالعلاقات الإنسانية الجيدة على تقليل المنازعات بين الأفراد وكذا الشكاوى بين الزملاء أو بين الأفراد ورؤسائهم.

٤- اختفاء الشكاوى المرضية

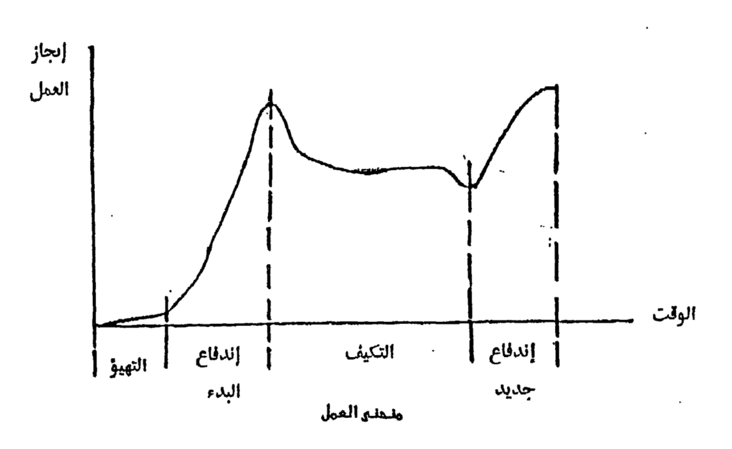
عندما يتوفر على السفينة مناخ تسوده علاقات إنسانية جيدة تقل أو تختفى صور التمارض للهروب من العمل وتحميل الزملاء بأعباء عمل إضافية، بينما إذا لم يتوفر هذا المناخ تجد كثير من الأفراد يتظاهرون بالمرض فى محاولة لإحراج قيادة السفينة فى عدم إتمام عمل معين بالكفاءة المطلوبة وذلك بتقليل عدد العاملين.

العلاقات الإنسانية وظروف العمل

يتغير إنتاج الفرد خلال فترة العمل اليومية فيزيد انتاجه حيناً ويقل أحياناً أخرى، وإذا أمكن قياس إنتاجه فى فترات مختلفة أثناء عمله اليومى وترجمت الى رسم بيانى للحصول على منحنى العمل فسيتضح منه بسهولة لاختلاف فى كمية الإنتاج من وقت لآخر، ويلاحظ أن العطاء فى العمل يتزايد فى الفترة الأولى ثم يأخذ فى التناقص بعد مضى فترة من العمل والجهد ويزيد قبيل انتهاء ساعات العمل. ويمكن تقسيم فترة العمل اليومية الى عدة أقسام يتأثر الفرد فى كل قسم منها تأثراً مختلفاً فى إنجاز العمل.

١- فترة التهيؤ (البدء فى العمل)

تكون كمية الإنتاج فيها قليلة إذ أن الفرد يعد نفسه فى هذه الفترة للإنطلاق للعمل وزيادة المجهود، كما يقوم عادة فى هذه الفترة بتجهيز المعدات والآلات اللازمة (مثل تجهيز البويات قبل الدهان) وتختلف هذه الفترة من حيث الطول من فرد الى آخر وعمل وآخر.



منحنى العمل

٢- فترة اندفاع البدء

يزيد فيها الإنتاج لدرجة كبيرة نظراً لزيادة الدافع وزيادة الطاقة المتوفرة لدى الفرد (بداية القيام بعمليات الدهان).

٣- فترة التكيف في العمل

تتناقص فيها كمية العمل تدريجياً بعد الزيادة الأولى حتى تصل الى سرعة متوسطة ثابتة تستمر خلال معظم هذه الفترة ثم تتناقص مرة أخرى بعد مضى فترة طويلة من بذل المجهود نتيجة لنقص الطاقة الناشئ عن بذل المجهود خلال فترة العمل وحلول التعب.

٤- فترة اندفاع جديدة

تحدث فى نهاية اليوم وقبل انتهاء ساعات العمل ويزيد فيها الإنتاج إذ أن توقع انتهاء ساعات العمل وملاحظة الفرد أن انتاجه قد قل خلال الفترة السابقة يزيد من حماسه ورغبته فى الوصول الى مستوى الإنجاز المطلوب فيضع طاقة أكبر فى عمله مما يزيد من إنجازه للعمل (لتسليم المساحة المطلوب دهانها).
يحدث الاتجاه السابق فى الفترات المختلفة وما يصاحبها من زيادة ونقص فى الإنتاج فى الحالة الطبيعية للفرد العادى إذا لم تتدخل عوامل أخرى قد ينشأ عنها زيادة إنجاز العمل أو نقصه تبعاً لتغير الدافع على العمل أو نقص أو زيادة الطاقة الجسدية. وهناك عاملان من أهم العوامل التى تؤثر على إنتاجية الفرد (بالإضافة الى العناصر السابق ذكرها) وهما تأثير المخدرات أو الكحول و الملل.

أ- تأثير المخدرات والكحول

يعتبر الحديث عن أخطار المخدرات أو الكحول من النقاط التى قتلت بحثاً حيث تدرك جميعاً تلك الأخطار وما تسببه من آثار سلبية على الشخص المدمن لأى منهما. ونخص بالذكر أثر المخدرات والكحول على العلاقات الإنسانية على متن السفينة.

١- المنازعات

يتسبب عادة المدمنون فى إحداث كثير من المنازعات مع زملائهم نتيجة لعدم إدراكهم وتقديرهم للمواقف. وبالتالى يتجنب معظم أفراد الطاقم إقامة أى علاقات مع هؤلاء الأشخاص تفادياً للإحتكاك بهم خاصة إثناء فترات غيابهم عن الوعى. ومن ثم نجد هؤلاء المدمنين منبوذين من المحيطين بهم وعادة يعيشون فى عزلة بعيداً عن باقى أفراد الطاقم.

٢- الخطورة على الحياة

يقوم المدمن أثناء غيبه عن الوعى بأعمال قد تتسبب فى فقد حياة أحد الأشخاص أو حياته هو شخصياً. فنجد أحياناً مدمن يسقط من على سطح السفينة ويفقد فى البحر. أو يقوم أحد المدمنين أثناء نزاعه مع زميل له باستخدام آلة حادة قد تؤدى الى فقد حياة هذا الشخص.

٣- الخطورة على السفينة

قد يتسبب مدمن فى فقد سفينة بمن عليها نتيجة لسكرة أو تناوله للمخدر سواء كان يعمل فى غرفة الماكينات بأن يأتى بعمل يؤدى الى إيقاف السفينة أثناء بحر عاصف أو إشعال النار بها أو يعمل فى غرفة القيادة ويتسبب فى حدوث تصادم يؤدى الى فقد إحدى السفن أو كلاهما نتيجة لتقدير خاطئ لمناورة معينة.

٤- تغيب عن العمل

يحدث فى بعض الأحيان أن يذهب أحد البحارة لزيارة البر ثم يتناول المخدر أو الخمور ويغيب عن الوعى ولا يعود للسفينة فى موعد سفرها وقد تكون وظيفته من الوظائف التى تمنع السفينة من السفر فيعمل على تعطيلها. أو يكون بحار عادى وتسافر السفينة بدونه مما يشكل عبء على زملائه لاضطرارهم القيام بعمله مما يؤثر سلباً على الحالة النفسية لزملائه نتيجة لزيادة عبء العمل.

٥- فقد الإحترام

تؤثر المخدرات والكحول على فقد الاحترام للأشخاص خاصة إذا كان المدمن من ضباط السفينة حيث يصبح موضع سخرية أثناء غيبه عن الوعي ثم موضع عدم احترام من أفراد الطاقم. ويزداد فقد الاحترام إذا قام المسئول بتعاطي المخدر مع مرؤوسيه ويفقد أيضاً مقدرته على توجيه الأوامر أو لفت نظرهم أو مجازاتهم خوفاً من فضح أمره أو عدم مشاركتهم له في تناول المخدر.

ب- الملل

يؤثر عامل الملل تأثيراً كبيراً على قدرة وكفاءة الفرد خاصة في صناعة النقل البحري نظراً للتطور الشديد الذي تشهده تلك الصناعة مما يجعل مقدار العمل الموكل للفرد قليل جداً ويعتمد بشكل كبير على التكنولوجيا العالية والمتقدمة المستخدمة حالياً على ظهر السفن. ومثال على ذلك غرفة القيادة والتي أصبحت الآن تمتلك أجهزة لا تدع للضابط المناوب وقت كبير للعمل كما كان في الماضي ولكنه يجد المعلومة سهلة ويسيرة على شاشات الأجهزة.

النتائج المترتبة على الملل

١- كثرة الحوادث

تكثر الحوادث على السفن نتيجة للملل الناشئ عادة من تكرار العمل اليومي وبالتالي عدم الاكتراث به واقتناع الفرد أنه لا يحتاج الى تركيز لإنجاز العمل فيهمل في القيام به فيصاب بأذى أو يتسبب في تلف الآلة التي يستخدمها.

٢- عدم الدقة في العمل

يظهر هذا عادة في الأعمال السهلة التي يقوم بها الفرد بصفة دائمة فيصاب بالملل. ونجد أنه بعد فترة لا ينجز العمل المطلوب منه بنفس الكفاءة التي كان يؤديها بها قبل ذلك "مثل قياس الصهاريج".

٣- خفض الروح المعنوية

ينتج عن الشعور بالملل خفض الروح المعنوية للبحارة وعدم رغبتهم في إنجاز المزيد من العمل بل قد يصل الى حد عدم رغبتهم في إتمام الرحلة ومحاولة ترك السفينة في أول فرصة متاحة. كما قد يؤدى خفض الروح المعنوية الى اختلاق المشاكل مع الآخرين لأتفه الأسباب مما يعمل على انهيار العلاقات الإنسانية على السفينة.

الخاتمة

تضافر الجهود بين كل من المسئولين في إدارة الشركة وقيادات السفينة كل في مكانه لتذليل الصعوبات التي تواجه العاملين على متن السفن والعمل على رفع الروح المعنوية لهم. مع وضع برامج اجتماعية وبعض المزايا. وكل ذلك من شأنه دعم العلاقات الإنسانية على السفينة وبالتالي ضمان الحصول على كفاءة عالية في التشغيل.


الباب الثانى
الاتصـــالات

مقدمة

يعد الاتصال واحدا من النشاطات الإنسانية القديمة قدم وجوده علي الأرض ، غير أن التاريخ لعملية الاتصال يدور في معظمة علي ما حدث في القرن العشرين فقد تطورت عملية الاتصال وتعددت الأمر الذي يجعل الكثيرين يطلقون علي النصف الثاني من القرن العشرين بعصر الاتصال .

وأهمية الاتصال أنة لا غني للمجتمع الإنساني المتحضر منة والمتخلف عن عملية الاتصال فمقدرة الإنسان علي نقل تراثه وخبراته وتاريخه ومعتقداته بل ومشاعره ورغباته تتوقف علي نجاحه في التواصل مع الآخرين ففرصة الإنسان في البقاء وبل فرصته في الارتقاء تتوقف إلي حد بعيد علي ارتقاء ما يملك من وسائل الاتصال .

وإذا كانت عملية الاتصال قد تعدت مجرد الاتصال الإنساني إلا أن مقدرة الإنسان علي إرسال وتلقي الرسائل ستظل هي الأكثر تفوقا من حيث التنوع والتعدد علي كل ما صنع الإنسان من أدوات . ولا يعتبر الاتصال ناجح حتى يحدث تغيير في سلوك المستقبل بشأن الموضوع الذي تم الاتصال بشأنه .

تعريف الاتصال

الإتصال هو نقل ، إبلاغ ، تبادل للأفكار ، الآراء ، المعلومات عن طريق الكتابة ، الكلام ، اللوحات ....إلخ . بحيث تصل المعلومة كما ينبغى إلى المستقبل و هذا يعنى حدوث تغير فى توجه و سلوك المستقبل بسبب هذة المعلومة .

و فى الحياة العادية فإننا مثلا نعتبر الإعلان نوع من أنواع الإتصال فمثلا الإعلان فى التليفزيون عن حملات التطعيم ضد شلل الأطفال هو نوع من أنواع الإتصال و لكن هذا الإعلان لن نستطيع إعتباره إتصالا ناجحا حتى تنخفض معدلات الإصابة بالمرض نتيجة لزيادة الأشخاص الذين يتم تطعيمهم ضد هذا المرض .

أيضا فإن المجلات والنشرات الدورية الخاصة بالمنظمات هي نوع من أنواع الاتصال ولن نستطيع اعتبارها اتصالا ناجحا حتى تستطيع تغطية القطاع المستهدف من حيث التوزيع حيث أنه لا فائدة من مجلة لا يقرأها أحد وأيضا لن يعتبر اتصالا ناجحا حتى تستطيع أن

تقوم بتغيير في سلوك وتوجهات المستقبل القارئين لها . أيضا فإن لافتة ممنوع التدخين في هذا المكان هو نوع من أنواع الاتصال ولن نستطيع اعتباره اتصالا ناجحا حتى يمتنع الأشخاص في هذا المكان عن التدخين فعلا .

وأيضا هذه المحاضرة نوع من أنواع الاتصال وهي عندما تكون مجرد أوراق مكتوبة فإنها تكون مثل المجلات أو الإعلان التليفزيوني أو اللافتة أما عندما يتم إلقائها في الفصول الدراسية فإنها تتخذ شكلا مختلفا حيث يكون هناك أبعاد جديدة وهي حدوث تفاعل بين المحاضر والدارس لاستيضاح بعض النقاط التي قد تكون خفية علي الدارس وقدرة المحاضر علي التأثير علي الدارس وقناعة بمواد المحاضرة .

عناصر الإتصال

يمكن توضيح عناصر الاتصال كالاتي :

١-مصدر المعلومة .

٢-مضمون الرسالة .

٣-وسيلة الاتصال .

٤-متغيرات المستقبل .

إشارة

رسالة — جهاز إرسال — إشارة — وسيلة نقل — مستقبلة — جهاز إستقبال — رسالة

مصادر المعلومات — مصدر تشويش — هدف (مستقبل)

التغذية العكسية

كما يوضح هذا النموذج أهمية التغذية العكسية فى عملية الإتصال وتغيير السلوك للمتلق

نموذج شانون ويفر

و تبدا عملية الاتصال بمصدر يختار رسالة يتم وضعها في كود بواسطة جهاز ارسال يحول الرسالة الي اشارات ثم يقوم جهاز الاستقبال بفك كود الاشارات و يحولها الي رسالة يستطيع المستقبل (الهدف)استقبالها و التعامل معها و التغيرات التي تحدث للرسالة خلال انتقالها من المرسل المستقبل تكون بسبب عملية التشويش و هذا التشويش يشير الي مصدر الخطا الذي يسبب حدوث الاختلافات او التغيرات التي طرات علي الرسالة .

مفهوم التشويش:

و يشير هذا المفهوم الي أي شيء في الوسيلة يعد مخالفا لما وضعة فيها القائم بالاتصال يؤدي الي ظهور اختلاف بين الرسالة التي تم تلقيها و الرسالة التي ارسلت بالفعل .

وينقسم التشويش الي ميكانيكي و يعني أي خلل فني قد يطرا علي ارسال الاشارات في رحلتها من المرسل الي المستقبل و اخر دلالي و هو يحدث داخل الفرد حينما يسيء فهم مضمون الرسالة لاي سبب من الاسباب .

خصائص مصدر المعلومة SOURCE

من المتغيرات التي تميز مصدر المعلومة عن مصدر اخر هي (المصداقية)التي يتمتع بها مصدر المعلومة فقد وجد ان الرسالة سوف تصل بصورة اكثر تاثيرا ان كان مصدر المعلومة لدية قدر من الاحترام و لة مترلة لدي المستقبلين و هذة المترلة المميزة قد تكون أي مما يلي :

الاهمية الاجتماعية او الالهام الشخصي او ذكاء ترتيب المعلومة و كل هذا يعتمد علي :

المقدرة المعروفة عن المصدر و المعارف و الامانة و سمعة الفرد و موهبة القبول لدي الجماهير و المقدرة علي التاثير فيهم (مثل هتلر).

و نلاحظ ان من يتمتع بقدر اكبر من المتغيرات السابقة يكون لدية قدرة اكبر علي تغير سلوك و توجهات الافراد عن غيره .

وسائل عرض الرسالة :

لاحظنا من الشكل السابق ان الرسالة او القضية المطلوب توصيلها للمتلقي هي جزء متكامل من نموذج الاتصال في اتجاة تغيير توجيهات و سلوك الافراد و هنا يظهر لنا سؤال هام جدا هل يجب ان يكون عرض الرسالة في اتجاة واحد ام في اتجاهين ؟أي هل ننتظر رد فعل المتلقي ام لا و في احد الحملات الدعائية في امريكا لتغيير توجهات الافراد تجاة الالتحاق بالجيش فقد وجدوا ان الجنودالذين يتمتعون بتعليم المدارس الثانوية يتاثرون اكثر من العرض ذو الاتجاهين اما الاقل حظا في التعليم فيتاثرون اكثر باسلوب العرض ذو الاتجاة الواحدومتغيرات العرض ذو الاتجاة إلواحد كانت :التعاطف اما المتغير الاساسي في اسلوب العرض ذو الاتجاهين فقد كان هو تباين موقف المتلقي مع مضمون الرسالة و علي أي حال فقد وجد ايضا ان الاسس لن تستمر علي المدي الطول او في وجود دعاية مضادة و في مثل هذة الحالة فقد ثبت ان افضل تصرف هو قيام نفس الشخصين بعرض دعايتة بالاضافة الي الدعاية المضادة مع قيامة بتحسين عرض متغيرات الدعاية الايجابية المطلوبة و يجب ان تكون الرسائل او القضايا مفهومة لهؤلاء المستقبلين و ان تكون متوافقة مع احتياجاتهم و ظروفهم و يجب وضع الأسس الثلاث التالية في الاعتبار :

١-نوع الجذب APPEL المطلوب عملة عاطفي أم تهديد أو خوف .

٢-كمية التغير في التوجه المطلوب الوصول الية التغيير الكبير يتطلب العمل بناء علي عاطفة الحب اكثر من الخوف الذي ينجح في التغيير الأقل .

٣-الأهمية الظاهرة في الرسالة حيث أن الأفراد لن يهتموا بالرسائل الغير هامة بجب توضيح أهمية رسائل السلامة.

خصائص الوسط MIDIN (وسيلة الإتصال)

علي الراسل ان يختار الوسيلة الاكثر تعبيرا و تاثيرا و فاعلبة علي المستقبل لة و هناك العديد من الوسائل الخاصة بالاتصال فمنها المنطوق او الشفهي كالمقابلات الشخصية و الاجتماعية و اللجان و التليفون و الندوات و المحادثات الشخصية و المؤتمرات و هناك الاتصالات

المكتوبة كالخطابات و المذكرات و التقارير و المجلات و المنشورات الدورية و التلكس و اللوائح و ادلة اجراءات العمل و يمكن النظر الي وسائل الاتصال بحسب درجة رسميتها فهناك الوسائل الرسمية و الوسائل غير الرسمية .

و الوسائل الرسمية هى التى يعترف بها هيكل تنظيم المنظمة و تسير فى قنواتها الرسمية كالتقارير والخطابات و إصدار الأوامر و المنشورات الدورية ، أما الإتصالات غير الرسمية فهى التى قد تمر خلال قنوات لا يعترف بها هيكل التنظيم فالأحاديث الودية و الإشاعات و التسامر و حفلات الشاى و المناقشات أثناء فترات الراحة تمثل أنواع من وسائل الإتصال غير الرسمى

و من هنا يتضح لنا أهمية أو التميز الكبير لإستخدام أسلوب وجها لوجه عند الإتصال ولذا يجب إستخدام هذا الأسلوب لتغيير توجهات و سلوك الأفراد فى أماكن العمل حيث يوفر هذا الأسلوب قوة كبيرة لحدوث التغيير .

خصائص المستقبل

هناك عدة متغيرات فى خصائص المستقبل تتحكم فى كفاءة الإتصال :

١- الجنس (ذكر / أنثى)

٢- السن .

٣- درجة الذكاء .

٤- الثقة بالنفس .

٥- الإحترام الذاتى .

و لاحظ أن الإلتزام الجماهيرى حافز قوى جدا لعمل التغيير فقد تمت تجربة كالآتى :

تم أخذ عينة من مدرسة قام الباحث بإلقاء محاضرة عن أهمية خفض سن حق الإنتخاب إلى ١٨ عام و بعد ذلك قسم العينة إلى نصفين و طلب من النصف الأول كتابة مقال مختصر عن رأيهم فى خفض سن حق الإنتخاب و طلب أيضا منهم التوقيع على المقال حتى يتم نشر هذا المقال فى مجلة المدرسة . أما النصف الثانى فطلب منهم تدوين رأيهم بدون توقيع مع التأكيد لهم بأن الآراء ستظل سرية . و بعد فترة تم عمل محاضرة أخرى تدعو

لبقاء سن حق الإنتخاب عند ٢١ عاما و تكرر الطلب السابق من المجموعتين ووجد أن المجموعة التى نشرت آرائها قد تغير موقف ٢٥ ٪ من أفرادها أما المجموعة الأخرى فقد تغير موقف ٥٠٪ من أفرادها - إلتزام الأفراد تجاه الدعاية الجماهيرية قلل من تغيير التوجه.

معوقات الأتصال (حواجز الإتصال)

هناك مجموعة من العوامل التي تعمل كمعوقات للاتصال و تؤدي هذة المعوقات الي التشويش علي عملية الاتصال و يتم هذا التشويش في أي خطوة من خطوات الاتصال أي ان عنصر من عناصر الاتصال السابقة يمكن ان يتضمن او يتعرض لمجموعة من المعوقات التي تخفض من فاعليةالاتصال :و يمكن تقسيم وسائل الاتصال الي:

١-معوقات في المرسل

٢-معوقات في الرسالة

٣-معوقات في وسيلة الاتصال

٤-معوقات في المستقبل

٥-معوقات في بيئة الاتصال

١-معوقات في المرسل :

يقع الراسل في اخطاء عند اعتزامة الاتصال بالاخرين و هذة الاخطاء تنحصر في عدم التبصر بالعوامل الفرديةاو النفسية التي تكون بداخلة و التي يمكنها ان تؤثر في شكل و حجم الافكار و المعلومات التي يود ان ينقلها الراسل الي المرسل الية و من هذة العوامل :

الخبرة _التعليم _الفهم _الادراك _الشخصية _العمليات الوجدانية و العقلية .

٢ - معوقات في الرسالة :

تتعرض المعلومات اثناء وضعها في رسالة لبعض المؤثرات التي تغير من او تسيء الي طبيعة و شكل و حجم و معني المعلومات و الافكار ان الخطا في الرسالة يحذث عند القيام بالصياغة و ترميز المعلومات و تحويلها الي كلمات و ارقام و اشكال و حركات و جمل و غيرها .

٣ – معوقات في وسيلة الاتصال :

إن عدم مناسبة وسيلة الاتصال لمحتوي الرسالة و لطبيعة الشخص المرسل الية تسبب في كثير من الاحيان فشل الاتصال و علية يجب ان يقوم الراسل بانتقاء وسيلة الاتصال الشفوية او المكتوبة المناسبة و ذلك حتي يزيد من فاعلية الاتصال .

٤ – معوقات في المستقبل :

يقع المستقبل او المرسل اليه في الخطأ عند استقباله للمعلومات التي يرسلها الراسل و تتشابة الأخطاء التي يقع فيها المستقبل مع تلك الأخطاء التي يقع فيها الراسل كالأسباب النظامية و سوء قنوات الاتصال و الاختلاف في منزلة الاطراف و اختلاف اللغة و الصدمات الشخصية مع الراسل و سوء الفهم وأيضا المشاعر الشخصية .

٥–معوقات في بيئة الاتصال :

يقع أطراف الاتصال في أخطاء عديدة عندما يتغافلون تأثير البيئة المحيطة بهم و المحيطة بعملية الاتصال و عدم الأخذ بعناصر البيئة و تأثيرها علي الاتصال يجعل هذا الاتصال إما كاملا أو مشوشا و سنعرض فيما يلي لعناصر بيئة الاتصال و الأخطاء الخاصة بها :

١–احد اطراف الاتصال او كلاهما علىغير علم او بفهم اهداف المنظمة او الاهداف المشتركة بينهما .

٢–احدهما او كلاهما لا يفهم وظيفتة او وظيفة الطرف الاخر فيكون الاتصال معيبا.

٣–احدهما او كلاهما لابفهم الفوائد التي ستعود علية من جراء الاتصال او العواقب السيئة التي ستصيبة او تصيب المنظمة و الاخرين من جراء سوء الاتصال .

٤–عدم اتسام البيئة بالابتكار و المبادرة و التعزيز من قبل الرؤساء يحبط عمليات الاتصال .

٥–عدم اتسام البيئة بالعدالة و الثقة من الرؤساء و المنظمة يحبط عمليات الاتصال .

٦–عدم توفير معلومات مرتدة عن مدي التقدم في الاتصال يحبطها .

الاجتماعات على السفينة .

يحتاج الربابنة على ظهر السفن الي عقد اجتماعات مع افراد الطاقم لتوضيح بعض امور العمل او لاتخاذ قرارات لتنفيذ سياسة الشركة التشغيلية و تحديد الادوار لكل افراد الطاقم لتنفيذ سياسة الشركة و تطوير سلامة التشغيل و تعتبر الاجتماعات من وسائل الاتصال الأكثر شيوعا في إدارة و تسيير الاعمال سنتناول هنا العوامل المؤثرة على نجاح أو فشل هذه الاجتماعات .

العوامل المؤثرة في الاجتماعات :

١-الإعداد للإجتماع و يركز على هدف الاجتماع و موضوعاته

من المهم الإعلان عن البنود التي سيتم تناولها في الاجتماع و قد يتم تحديد موضوعات الاجتماع شفاهة او من خلال جدول الأعمال كما يتم تحديد الهدف من تناول كل موضوع و هل هو للمناقشة أم لاستطلاع الآراء أم التوصية بتصرف أم اتخاذ قرار محدد كما يتم طبع البنود المهمة و التي تحتاج للنقاش و توزيعها قبل الاجتماع

٢-دور أعضاء الاجتماع :

من المهم إعطاء فرصة لكل الأعضاء و عدم السماح بسيطرة اعلاهم صوتا او اكبرهم سنا و اعلاهم رتبة (مركزا).

كما يهتم بتحديد طريقة المشاركة بالرأى و أسلوب الاقتراح و طريقة المداولة و التصويب و غيرها و خاصة في المواضيع التي تتعلق بأمور الطاقم الشخصية .

٣-تشكيل الاجتماع :

اختيار أعضاء الاجتماع له تأثير إلى النجاح أو الفشل و من المهم أن يكون الأعضاء ممثلين لجميع الأقسام بجميع مستوياتهم و ألا يكون الأعضاء في حالة تنازع أو خلافات تفسد و لا تثرى الغرض من الاجتماع .

٤-عدد الأعضاء :

يعتمد على أفراد الطاقم و الحجم المثالي للإجتماع ثمانية إلى عشرة أفراد بشرط أن

يمثلوا جميع الأقسام بفناتها العاملة على ظهر السفينة و كلما زاد عدد الأعضاء زادت مشاكل الاتصال داخل الاجتماع .

٥-وقت الاجتماع:

البداية المبكرة في اليوم أو المتأخرة في اليوم للاجتماع قد تفسده فيجب اختيار الوقت المناسب و أيضا تواجد الأفراد على السفينة و خاصة في الموانئ كما أن طول مدة الاجتماع عن حد معين قد تؤدى إلى فشلة فيجب تحديدها و يقال أن ساعتين هي الحد الاقصى للاجتماع العادى بعد هذا الوقت يبدأ الاجتماع في الفشل .

٦-النواحى الرسمية للاجتماع :

و يقصد بها إجراءات التسجيل و التدوين لمحضر الاجتماع و الدعوة للاجتماع و جدول أعمال الاجتماع و عمليات التصويت خاصة في النواحى المتعلقة بالأنشطة الترويحية للطاقم و معرفة الربان الجيدة بهذه النواحي يسهل إجراءات الاجتماع من الناحية الرسمية .

٧-دور الربان أو رئيس الاجتماع :

للرئيس أو الربان دور هام في إدارة دفة الاجتماع فعلية أن يبدأ الاجتماع في الوقت المحدد له و أن يعد للاجتماع باتباع إجراءات الرسمية له (في حالة الاجتماعات ذات الشكل الرسمى) . و أن يعالج الصراعات بين الأفراد الاجتماع (الطاقم) و أن يقدم وجهة نظرة الشخصية المطلوب اتباعها بصورة مرتبة و سلمية و يحتفظ ببرود الاعصاب و الصبر تجاة وجهات النظر الاخرى و سماع وجهات النظر المختلفة و تحليلها و نتائجها بصورة صحيحة

كفاءة الاتصال :

مما سبق يمكن تلخيص الاتصالات ذات الكفاءة العالية بانها تتميز بالخصائص التالية بصفة عامة و هى :

١-السرعة

٢-تقديمها لمعلومات مرتدة

٣-تسجيلها

٤-تخصيصها على شخص معين .

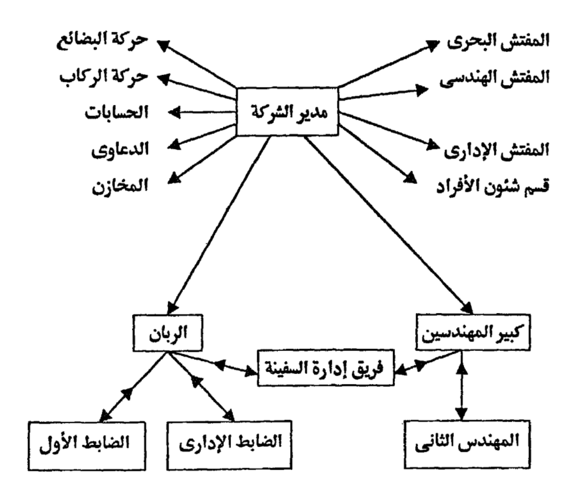
٥-ملائمة شكلها لموضوعها .

٦-بقائها في الذهن .

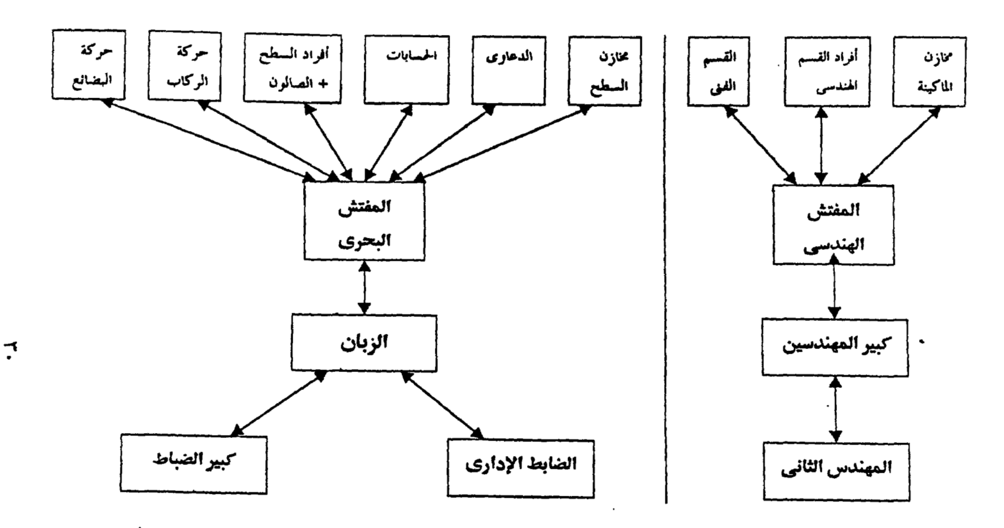
٧-تاثيرها على السلوك .

٨- تكلفتها المنخفضة .

نماذج الإتصال بين الشركة و السفينة



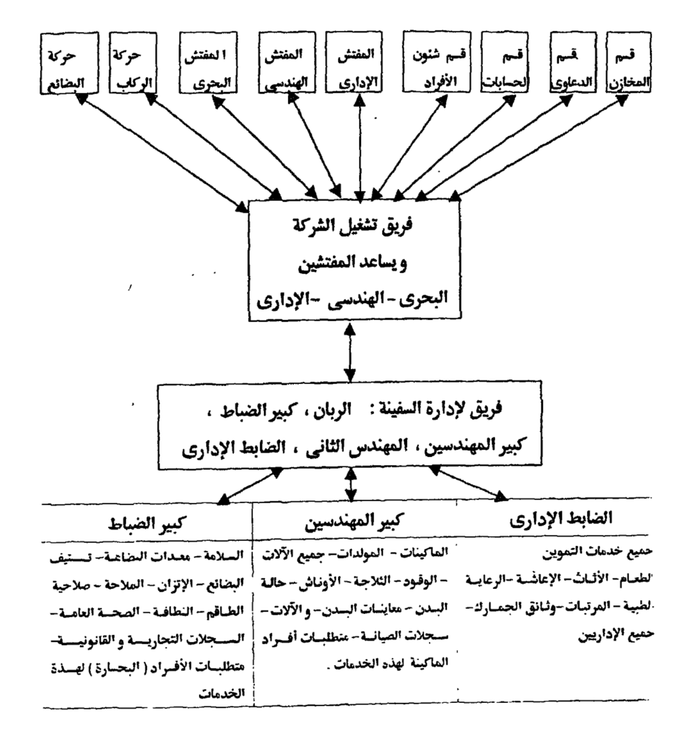
١- خطوط الإتصال عندما يتعامل الربان و كبير المهندسين كلا على حده مع مدير الشركة بالبر و هنا تظهر الثغرة (الخلاف) بين الأفراد على ظهر السفينة .



٢- خطوط الاتصال عندما يتعامل الربان مع المفتش البحرى وكبير المهندسين مع المفتش الهندسى وهنا تظهر الثغرة (الخلاف) بين الأفراد خلال (فى) الشركة.

٢- خطوط الإتصال عندما يتعامل الربان مع المفتش البحرى و كبير المهندسين مع المفتش الهندسى و هنا تظهر الثغرة (الخلاف) بين الأفراد خلال (فى) الشركة .

النموذج الصحيح للإتصال الناجح
بين الشركة و السفينة



الضابط الإدارى	كبير المهندسين	كبير الضباط
جميع خدمات التموين لطعام - الأثاث - الإعاشة - الرعاية لطبية - المرتبات - وثائق الجمارك - جميع الإداريين	الماكينات - المولدات - جميع الآلات - الوقود - الثلاجة - الأوناش - حالة البدن - معاينات البدن - و الآلات - سجلات الصيانة - متطلبات أفراد الماكينة لهذه الخدمات .	السلامة - معدات الضاعة - تستيف البضائع - الإتزان - الملاحة - صلاحية الطاقم - النظافة - الصحة العامة - السجلات التجارية و القانونية - متطلبات الأفراد (البحارة) لهذة الخدمات

الباب الثالث

سلامة الأفراد على متن السفن

مقدمة

"نحمد الله الذى هدانا لهذا و ما كنا لنهتدى لولا أن هدانا الله "

تصاحب برامج التنميه الاقتصاديه و الاجتماعيه فى كل دوله ناميه بعض المشاكل ، يتميز منها على الأخص نوعان أساسيان، و هما أعداد العماله اللازمه لإنجاز هذه البرامج و توفير جو العمل الصحى المأمون لها حيث يقدر لها أن تعمل ، ولذا كانت مشاكل الأمن الصناعى فى المجتمعات الناميه ظاهرة طبيعية يقتضيها التطور من الإقتصاد الزراعى إلى الإقتصاد الصناعى . لهذا كان من الطبيعى بل من الضرورى أن تحاط برامج التنميه بسياجات الأمان و إحتياطات الوقايه لمنع الضياع فى المقومات الأساسيه للإنتاج و الإنتاجيه ، وهى العامل والآلات والمواد وكذلك باتخاذ الوسائل الكفيله بمنع وقوع الحوادث والإصابات التى لم يعد هناك شك فى أنها خسائر يمكن تلافيها لما تضيفه من أعباء على نفقات الإنتاج يجب العمل على الحد منها .

وبرامج الأمن الصناعي هي الأسلوب العلمي لتحقيق هذه الأهداف . أما فنون العمل فى الأمن الصناعىفهي متعددة ولكنها متشابكة ،فمنها الفنون الطبية والهندسية والكيماوية والطبيعية ،وتنصهر هذه الفنون جميعا في بوتقة واحدة تستهدف بلورة العمل في الأمن الصناعي لزيادة الإنتاج ورفع مستواه .

الأهداف العامة

الأمن الصناعي سيظل دائما ضرورة حتمية للحفاظ علي العنصر المنفذ لبرامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدولة حيث يصاحب تنفيذ هذه البرامج بعض المشاكل والتي تتسم علي الأخص بنوعان هما :

١- إعداد العمالة الفنية اللازمة لإنجاز وتنفيذ هذه البرامج .

٢-توفير جو العمل الصحي الآمن لهذه العمالة الفنية وبالتالي فإن مشاكل الأمن الصناعي صارت ضرورة طبيعية يقتضيها التطور الصناعي والاجتماعي ومن ثم فإن برامج التنمية يجب أن تحاط بسياجات الأمان واحتياطات الوقاية للحفاظ علي المقومات الأساسية للإنتاج

والإنتاجية وهي العنصر البشري - والآلات والمواد وذلك باتخاذ الوسائل المانعة لوقوع الحوادث والإصابات التي تمثل فاقدا في العنصر البشري وبالتالي فاقدا في الإنتاج يجب الحد منة .لذا فان تدريس مادة الأمن الصناعي والصحة المهنية ضرورة تقتضيها برامج التنمية لتحقيق أهدافها.

الأمن الصناعي

التعريف بمبادئ الأمن الصناعي

من أهم واجبات الأمن الصناعي يمنع وقوع الحوادث والإصابات والوقاية منها .

كيف تقع الحوادث

تعرف الحادثة الصناعية بأنها إصابة أو حدث مضر بصحة العاملين يقع فجأة نتيجة مسببات خارجية وقد يكون متبوعا بعجز أو وفاة. والسبب الرئيسي لوقوع الحوادث نتيجة للعمل في ظروف غير آمنة أو نتيجة لمخاطر العمل . أما الأسباب الثانوية لوقوع الحوادث فهي التصرفات الشخصية الغيرمأمونه أو الخاطئة وقد أثبتت الإحصائيات أن ٨٠٪ من أسباب وقوع الحوادث سببها تصرفات إنسانية خاطئة – ومن هذه التصرفات الخاطئة :

١–محاولة العامل تغيير نظام التشغيل من تلقاء نفسه بحجة حب الاستطلاع .

٢–محاولة العامل تشغيل الآلات والمعدات الغير مهينة للعمل .

٣–محاولة العامل استعمال أدوات غير سليمة .

٤–محاولة العامل استعمال أدوات في غير الأغراض المخصصة لها .

برنامج الأمن الصناعي

الوقاية من الحوادث واجب إنساني قبل كل شيء وبرنامج الأمن الصناعي يهدف إلي الآتي :

١– تهيئة ظروف العمل الآمنة داخل الورش والأقسام من أي مخاطر أو حوادث مفاجئة .

٢– المحافظة علي صحة العاملين وسلامتهم ولياقتهم للعمل .

قواعد الأمن الصناعي علي السفن

١- يجب أن تأتي السلامة في المقام الأول في مجالات العمل المختلفة وبالأخص علي ظهر السفن لما فيه من أخطار تتعلق بطبيعة هذا العمل (Safety First) يجب ألا نكتفي بهذه العبارة فقط ولكن علينا أيضا العمل بها .

٢ - ضرورة الحفاظ علي قواعد السلامة فيما يتعلق بالسلامة الشخصية وسلامة الآخرين .

٣ - الصحة والوقاية :

- النظافة الشخصية ونظافة المكان .
- التوازن بين فترة العمل وفترة الراحة .
- إتخاذ التدابير الخاصة بمنع انتشار العدوى .
- علاج الحوادث والجروح بالنظافة الفورية .
- اتخاذ التدابير اللازمة لمكافحة الملاريا وتحاشي لدغات البعوض الحامل لميكروب المرض باستخدام ملاءات-شبكات-موانع البعوض-غلق الفتحات والأبواب-استخدام المبيدات-تغطية الجسم بالملابس-اخذ الامصال ضد الميكروب(حبوب البلودرين) .
- اتباع النصائح الطبية المذكورة بالدليل الطبي علي السفينة .
- تجنب التعرض لفترة طويلة للزيوت المعدنية والتي تسبب الالتهابات الجلدية وسرطان الجلد وكذا عدم غسل الأيدى أو الملابس بالمذيبات الهيدروكربونية .
- يجب الحذر عند التعامل مع المواشي أو الأصواف أو العظام من الأمراض التي تسببها بارتداء الملابس المناسبة .
- عدم لمس الفئران أو القوارض باليد سواء كانت حية أو ميتة لأنها تعتبر حاملة للميكروب
- الإبلاغ عن حالات التعرض غير المقصود للكيماويات السامة والمواد الضارة أو الخطرة واتخاذ الوقاية الطبية الفورية اللازمة لهذا النوع من المواد.
- قد تؤدي بعض مواد النظافة مثل الصودا الكاوية ومسحوق التبييض والسوائل المنظفة إلى حروق في الجلد وقد تتفاعل بخطورة مع مواد أخري لذا يجب عدم خلطها بلا تمييز ودون سابق معرفة .

- اتخاذ الاحتياطات اللازمة عند العمل في درجات الحرارة العالية مثل عدم العمل في متصف النهار في المناطق الحارة .
- تناول كمية كبيرة من السوائل (٤،٥لتر) علي فترات متقاطعة مع كميات إضافية من الملح سواء في الاكل أو بتناول كميات مناسبة من حبوب الملح كما يجب مراعاة التهوية الجيدة عند العمل في الاماكن المغلقة . كما يجب عند ضرورة العمل في ظروف درجات حرارة مرتفعة ورطوبة عالية تنظيم فترات متقطعة للراحة في مكان ظليل وجيد التهوية .

يؤدي استنشاق الأتربة المنبعثة من الألياف مثل الإسبستوس إلى أمراض الرئة وتزداد تلك الخطورة علي المدخنين . لذا يجب علي العاملين في هذه الأماكن إرتداء الاجهزة المانعة لإستنشاق الغازات والاتربة الضارة كما يجب ارتدائها ايضا عند شحن أو تفريغ شحنة تتطاير منها أتربة مثل القمح أو الاسمنت .

ضابط السلامة ولجنة السلامة :

يعتبر الربان المسئول الأول عن سلامة السفينة وكل من عليها بشكل عام (طاقم وركاب) ولتحقيق مستويات مرتفعة من السلامة المعتمدة علي التنظيم الجيد والمساندة الشاملة يتم اختيار شخص مناسب ليكون ضابط السلامة أو اختيار لجنة السلامة إذا دعت الظروف لذلك .

أ-ضابط السلامة .

١-يمكن اختيار ضابط السلامة من أي قسم علي السفينة بشرط أن يكون لدية قدر كاف من الخبرة فى العمل علي ظهر السفينة كما يجب أن يحصل علي تدريب مناسب لهذا الغرض وغالبا ما يكون الضابط الأول .

٢- يجب أن تمتد مسئوليات ضابط السلامة إلي جميع الأقسام بالسفينة ، ويجب أن يعمل بالتعاون والتشاور الكامل مع رؤساء تلك الأقسام ومع لجنة السلامة في حالة وجودها .

٣- يجب أن يكون لضابط السلامة دور في بحث إجراءات تدابير السلامة قبل وقوع الحادثة ، فإن ذلك أفضل من المعالجة بعد وقوعها ومساعدة الربان ليتجنب الحوادث والاصابات علي ظهر السفينة ، ويمكن أن يتم ذلك كالآتي :-

أ - تربية الإحساس بأهمية السلامة بين أفراد طاقم السفينة لمنع وقوع الحوادث .

ب - توفير قناة إتصال بين أفراد الطاقم والإدارة لتقديم مقترحاتهم الخاصة بتطوير وتأكيد السلامة علي السفينة .

ج - التحقيق في أي حوادث أو مواقف يراها غير آمنة .

٤- يجب علي ضابط السلامة تنفيذ الوظائف الآتية بموافقة الربان أو بتوجيهات منة :

أ- تنظيم وتوزيع الكتيبات والأوراق وما شابه ذلك من وسائل النصح و إبلاغ التعليمات الخاصة بالسلامة .

ب - الإشراف على عرض الملصقات واللوحات وتغييرها أو تجديدها في الوقت المناسب

ج - تنظيم عرض الأفلام الخاصة بنشر مفاهيم السلامة ومناقشة الموضوعات والتصورات الخاصة بها .

د - إستلام المنشورات البحرية الخاصة بالسلامة ولفت الإنتباه لما يتناسب مع محتوياتها وكذا قواعد الشركة والسفينة والتعليمات الخاصة بسلامة العمل بالسفن بحيث تعطي عناية خاصة للأفراد الجدد علي السفينة للفت إنتباههم دائما لاى أخطار محتملة .

و - إجراء تفتيش لإكتشاف الممارسات الغير آمنة مثل أخطار الحريق و الممارسات الخطرة مثل الفتحات المتروكة بدون حراسة و الأرضيات الزلقة و الإضاءة الضعيفة أو السيئة و تراكمات القمامة ويفضل إجراء تفتيش دقيق لمكان واحد أو قطاع واحد فى كل فرصة علاوة على إجراء كشف سريع لكل السفينة .

ز - مواجهة أى إجراءات غير آمنة تظهر لعجز فى القواعد و التعليمات ومعالجة ذلك بإصدار التوصيات المناسبة .

ح - دراسة أى حوادث أو أخطار وقعت لتحديد أسبابها والتعرف علـى التحذيرات العملية التى تمنع تكرارها وإبلاغها للربان ولا يجوز بأى حال إلقاء اللوم على فرد أو أفراد .

ط - الإحتفاظ بدفتر تسجيل الحوادث وملخص النتائج التى تم التوصل إليها فى كل حادث ودراسة إحتمال وقوع الخطر حتى يمكن توفير مرجع دائم للإستدلال به بواسطة ضابط السلامة التالى للتعرف على أماكن الخطر بالسفينة .

٥ - عند تحديد واجبات ضابط السلامة يجب مراعاة واجباته الأخرى كضابط على السفينة وأخذها فى الإعتبار .

لجنة السلامة

١-عند تشكيل لجنة السلامة على السفينة يجب أن تمثل جميع الأقسام بطريقة مناسبة ويرأس اللجنة الربان أو من يمثله ويجب أن يكون ضابط السلامة عضوا باللجنة .

٢- بالنسبة لسفن الركاب ونظرا لكثرة عدد أفراد قسم الصالون والدور الموكل إليهم فى السلامة فيجب تشكيل لجنة فرعية للسلامة منهم على أن يرأسهم أحد أفراد القسم (عادة الضابط الإدارى) الذى يجب أن يكون عضوا بلجنة السلامة ليرفع إليها وجهات نظر اللجان الفرعية .

٣- فى العبارات قصيرة الرحلات حيث تغيير الأفراد يتم بصورة كبيرة يمكن إضافة بعض الوسائل لضمان التمثيل الصحيح للطقم ليتمشى مع نظام تغيير الأفراد.

٤- فى جميع الحالات يجب ترك قرار إختيار ممثلى الضباط والأفراد للأقسام التى ينتمون إليها على أن يكون ذو خبرة للقيام بالعمل الموكل إليه .

٥- يجب أن تجتمع لجنة السلامة على فترات مناسبة لمتابعة أحوال السلامة (من أربعة إلى ستة أسابيع)

٦-يجب الإعلان عن الإجتماع قبل إنعقاده مع توضيح جدول الأعمال التى سيتم مناقشتها مع تشجيع أعضاء اللجنة على إقتراح بنود للمناقشة .

٧-يتحتم تسجيل محضر الأعمال والتوصيات التى تم التوصل إليها مع توفير نسخة لكل عضو فى اللجنة

٨-ينبغى إبلاغ أفراد السفينة بالكامل بالموضوعات الهامة التى تمت مناقشتها بمعرفة اللجنة

الملابس والمعدات الواقية

١- عام

أ- من المعلوم أن الملابس الملائمة لأغلب الأعمال بالسفينة هى الأوفرول والقفازات وأحذية السلامة ولكنها قد لا توفر الحماية المناسبة ضد بعض الأخطار عند القيام بأعمال معينة .

ب- توجد توصيات محددة لإستخدام ملابس ومعدات وقاية خاصة فى قطاعات معينة بالسفينة ولكن قد تنشأ بعض الملابسات التى تستوجب توفير حماية خاصة والتى يمكن للضابط المختص فقط أن يقوم بتحديدها فى حينه عند أداء المهمة .

ج- لا تحقق المعدات المعيبة أو المنخفضة الأداء أى حماية ولذلك فإنه من الضرورى إختيار الأصناف الجيدة من المعدات وصيانتها بالطريقة السليمة فى جميع الأوقات ومن الضرورى حفظ تعليمات الصناعة بطريقة آمنة فى الجهاز أو المعدة الخاصة بها وعندما يلزم الرجوع إليها قبل الإستعمال وعند القيام بعمل الصيانة يتحتمأن تحفظ المعدة نظيفة كما يجب تطهيرها عندما يكون ذلك ضروريا لأغراض صحية .

د- ينبغى ان يفحص الضابط المسئول كل بند فى معدة الوقاية على فترات منتظمة وفى جميع الحالات قبل وبعد الإستعمال كما يلزم عليه التأكد من أنها أعيدت إلى مكانها وتم تستيفها بطريقة صحيحه ويجب إعادة إختبار ملابس الوقاية الشخصية والمعدات بواسطة مستخدميها كل وقت قبل الإستعمال .

و- ينبغى تدريب جميع الأشخاص الذين قد يتطلب إستخدامهم معدات الوقاية على الطريقة الصحيحة لإستخدامها كما ينبغى إطلاعهم على حدود المعده وإمكانياتها .

٢- حماية الرأس

أ-خوذة الامان

توفر هذه الخوذة أنسب حمايه ضد الخطر الناتج عن سقوط أشياء من مكان مرتفع و الاخطار بما فى ذلك الحرارة غير العادية و التعرض للسقوط من الجانب و الاحتكاك به أو

تأثير الكيماويات ، يجب أن يكون تصميم الخوذة من قطعة واحدة بدون خطوط لحام لمقاومة الصدمة و يشترط وجود أربطة لتثبيتها على الرأس بحيث تساعد الشرائط بداخلها على امتصاص قوة الصدمة و بحيث يسمح تصميمها بفراغ ٢٥ ملم بين الغطاء و الجمجمة و يجب ضبط أربطة المواءمة بدقة قبل لبس الخوذة .

ب- خوذة الصدمة

عبارة عن خوذة بغطاء صلب مقاوم للإختراق وتوفر حماية من الخدش أو الجرح أو الكشط عند العمل فى حيز ضيق مثل عمود مرفق الماكينة الرئيسية ولا يوفر ذلك النوع حماية مماثلة لما توفره خوذة الأمان والمطلوب فقط من إستخدامها الحماية ضد الصدمات غير الخطيرة .

ج- شبكات الشعر

يجب أن يكون العامل متيقظا وهو قريب من ماكينة متحركة إذ عليه أن يحذر من إشتباك الملابس وسلاسل العنق أو إشتباك شعره فى الماكينة ويجب إرتداء شبكة الشعر أو خوذة الأمان فى حالة الشعر الطويل طالما كان هنا ك خطر .

٣- حماية السمع

أ- يتعرض كثير من الأشخاص إلى مستوى عال من الضوضاء كما فى غرفة الماكينات لذلك يجب وضع حماية للأذن مع مراعاة أن أبسط الأشكال لحماية الأذن هو سدادة أسفل الأذن مع أن قدرتها محدودة على تخفيض مستوى الضوضاء حيث أنه من المعروف أن سدادة الأذن الكاوتش أو البلاستيك لها تأثير محدود مما ينتج عنه إنخفاض فى الحماية .

ب- يوفر غطاء الرأس Heading Protection الكاتم للصوت ضمانا أكبر لحماية السمع .

٤- حماية الوجه والعين

أ- يراعى عند إختيار واقى العين والواقى المشترك للوجه والعين أن نضع فى الإعتبار درجة الحماية التى يعطيها ونوع الراحة التى يحققها .

ب- الأسباب الرئيسية لأذى العين هى :

١- الأشعة تحت الحمراء عند اللحام بالغاز مثلا .

٢ - الأشعة فوق البنفسجية عند اللحام بالكهرباء مثلا .

٣- التعرض للكيماويات .

٤- التعرض لذرات وأجسام غريبة .

ونجد أن الواقيات متوفرة بأنواع كثيرة ومصممة لأن تكون قادرة على تحقيق كفاءة عالية ضد مختلف الأخطار .

ج- هناك أنواع معينة من مناظير الوقاية الصندوقية مصممة بحيث يمكن إرتداؤها فوق النظارة الطبية لذا يجب تواجد عدد منها لإستخدامها عند الضرورة .

٥- حماية اليد والقدم

ينبغى إختيار الأنواع الصحيحة من القفازات طبقا للخطر الممكن مواجهته ونوع العمل الممكن أداؤه وعلى سبيل المثال فالقفازات الجلديه عموما مناسبة عند التعامل مع الأشياء الساخنة والقفازات المطاطية أو الصناعية المصنوعة من PVC عند التعامل مع الأحماض والقلويات والأنواع المختلفة من الزيوت والمذيبات والكيماويات بشكل عام. مع مراعاة أن القفازات قد تكون معوقة عند إستخدامها مع الآلات والبراميل والصعود على الحبال والسلالم وقد تنزلق من الأيدى خاصة إذا كانت مبللة بالمياه أو الزيت لذا يجب العناية والحرص خلال إستخدامها فى مختلف الأعمال و الأغراض .

يجب إرتداء جميع الأشخاص أثناء العمل على السفينة حذاء أمان مناسب لحماية الأشخاص من الخطار مثل الجروح أو الصدمات أو إختراق جسم حاد لنقل الحذاء أو الإنزلاق

٦- الحماية من السقوط

يعمل عادة البحارة فى أماكن عالية على ظهر السفينة مما يكون فيه خطر السقوط لذا فانه يتحتم إرتداؤهم أحزمة أمان Safety Harness .

٧- حماية الجهاز التنفسي

أ- اختبار معدة حماية الجهاز التنفسي المناسبة شيئا أساسيا للوقاية ضد الأجواء المثيرة للجهاز التنفسي أو الاتربة السامة أو الغازات وقد تكون المعدة كمامة لتنقية الهواء أو جهاز تنفس من النوع الذي يمد الشخص بالهواء أو الأكسجين من مصدر غير ملوث ويتطلب الاختبار الصحيح لمعدة حماية الجهاز التنفسي في حالة معينة تقدير طبيعة الخطر وشدته ومتطلبات العمل وحالاته وخصائص المعدات المتوفرة وحدودها وينصح عند اختيار واستخدام وصيانة المعدة أن يتم علي المستوي الفني الواجب توافره لدي المعينين باستخدام معدات الجهاز التنفسي علي ظهر السفينة .

ب- يجب أن يكون قناع الوجه الخاص بجهاز التنفس مثبت بطريقة صحيحة ليمنع التسرب ويراعي أن لبس النظارة الشخصية وكذلك اللحية والشارب قد يكون عائقا في منع التسرب .

العمل علي الصاري وخارج السفينة :

يصعب علي البحار الذي يعمل في الأماكن المرتفعة إنجاز العمل بكفاءة مع المحافظة علي توازنه ولذلك فهناك احتياطات يجب أن تؤخذ في الاعتبار لتأمين سلامة العاملين في الأماكن المرتفعة وألاجناب ومن الضروري مراعاة أن حركة السفينة في الابحار تشكل خطورة اخرى للعمل في هذه الاماكن .

١- يجب أن يرتدي البحار حزام أمان safety harness مع حبل نجاة life line أو أي وسيلة سلامة عند العمل علي ارتفاع أو علي الأجناب أو خارج جسم السفينة ، كما يجب تجهيز شبكة نجاة في المكان الذي يتم فيه العمل . بالإضافة إلى ذلك فانه يجب عند

العمل علي الجوانب الخارجية ارتداء سترة نجاة مع تجهيز طوق نجاة بطول حبل كاف وذلك لسرعة وسهولة استخدامها عند الحاجة .

٢- لا يجوز عمل البحارة علي الجوانب الخارجية للسفينة اثناء سيرها .

٣- قبل بدء العمل بالقرب من صفارة السفينة لابد أن يتأكد الضابط المسئول عن العمل من عدم وصول أي طاقة إلى الصفارة مع التأكد أيضا من وجود تنبيه في غرفة القيادة وفى غرفة الماكينات بعدم إستخدام الصفارة .

٤- يتعين قبل بدء العمل بالقرب من هوائى السفينة إبلاغ الضابط المسئول بعدم إستخدام محطة الإرسال لوجود خطر على العاملين وتعليق تنبيه بعدم إستخدام أجهزة الإرسال أثناء العمل .

٥- حينما يكون هناك عمل بالقرب من هوائى الرادار فعلى المسئول إبلاغ ضابط الوردية بعزل الرادار تماما وكتابة تحذير بعدم إستخدام الرادار حتى إنتهاء العمل تماما .

٦- إذا لم تكن هناك ضرورة ملحة فإنه لا يتم أى عمل على الصارى بإستخدام السقالة أو كرسى البحار بالقرب من مناطق شحن البضائع .

٧- لا يجوز وضع المعدات Tools فى مكان يسهل فيه وقوعها بدون قصد على أى فرد أسفل منطقة العمل مع تجنب وضعها فى الجيوب لسهولة سقوطها منها ويفضل إستخدام الحزام المصمم لوضع المعدات فهو الأمثل الآمن .

٨- يجب أن تستخدم المعدات بحذر حينما تكون اليد باردة أو بها شحم وكذلك عندما تكون المعدات نفسها عليها شحم أو زيت .

الأمراض المهنية :

التطعيم ضد الأمراض المعدية

يستهدف ذلك الحد من إنتشار الأمراض المعدية بين العاملين بحكم تواجدهم فى مكان يتصلون ببعضهم فيه لفترة زمنية طويلة ويجب العناية التامة بذلك وأن تراعى الدقة فى إجراءات التطعيم المختلفة فى مواعيدها حتى لا ينتشر بين العاملين مرض من الأمراض المعدية .

وفى حالة إكتشاف اصابة أحد العاملين بمرض معدى يستلزم ذلك عزل المصاب مع إتخاذ كافة الإجراءات الوقائية للحد من إنتشاره بين العمال الأصحاء .

و الأمراض والمخاطر البيولوجية التى يجب وقاية أو تحصين العاملين منها هى التى قد تنتشر نتيجة لأداء العمل نفسه أو نتيجة لتواجد السفينة فى منطقة ينتشر بها هذه الأمراض ويستهدف الحد من أيام الغياب بسبب المرض إلى أقصى حد ممكن تمنع الإصابة بهذه الأمراض .

علاج الأمراض المهنية

يتعرض البحارة فى السفن لأمراض كثيرة تؤثر على أدائهم وكثرة غيابهم مما يؤثر تأثيرا مباشرا على الإنتاج ومن هذة الأمراض :

١- الأمراض الصدرية : التى تحدث نتيجة لتعرض البحار لأتربة وخاصة تراب الأسبستوس .

٢- أمراض الحساسية : وتحدث نتيجة للتعرض لغبار أو بخار الزيوت .

٣- أمرا ض العيون : وتحدث نتيجة لتعرض العين لمواد كيماوية حارقة أو آكلة .

٤ - الخمول والدوخة وفقد الوعى و الإغماء : وتحدث نتيجة للإجهاد وسوء التغذية والتهوية الغير كافية .

ويراعى إكتشاف الإصابة بأحد الأمراض المهنية فى بدايتها عن طريق الفحص الطبى الدورى وقبل أن يستفحل أمرها وتحدث لها مضاعفات وتستعصى على العلاج ويستلزم ذلك المعرفة التامة بالمواد التى تنتشر فى جو العمل .

طرق الوقاية من الأمراض المهنية

١-تستبدل المواد الخطرة بمادة تقل عنها فى درجة الخطورة سواء كانت خامات أساسية أو مواد مساعدة ودراسة دورها فى التفاعل والمواد البديلة التى تؤدى نفس الغرض .

٢- إستخدام الحواجز الواقية للماكينات والآلات إذ من المعروف أن الحوادث التى تحدث من عدم وضع هذه الحواجز تنتج من :

أ - الإتصال المباشر بين العامل (أحد أجزاء جسمه) وبين أحد الأجزاء المتحركة فى الآلات .

ب- الحركات الطائشة للأجسام كإرتداد الأشياء وتطاير الأجزاء المعدنية عند قطعها أو بردها وطرطشة المعادن المنصهرة أو المواد الكيماوية .

ج - خطأ أو تلف فى التوصيلات أو الأجهزة الكهربائية .

د- حدوث تلف بالماكينة أو عيب فى طريقة تشغيلها يتسبب عنه خطر مما سبق بيانه .

و - خطأ إنسانى مثل حب الإستطلاع - الفضول- الحماسة فى العمل - الإضطراب - الغضب - الكسل - الخوف - التعب - المرض - شرود الفكر .....إلخ

ويلاحظ أن تتوافر فى الحواجز الحماية التامة للعاملين على هذه الآلات ولذلك يجب أن تتوافر فى حواجز الوقاية الآتى :

أ - أن تعمل على الوقاية من الخطر الذى وضعت لتلافيه .

ب- أن تحول دون وصول العامل أو أحد أعضائه إلى منطقة الخطر طول فترة أداء العمل .

ج - أن لا تعوق العامل عن العمل .

د- أن تكون مناسبة للماكينة حتى لا تعطل الإنتاج .

و- ألا تعوق عملية ضبط أو إصلاح الماكينة .

ز - أن تقاوم الحريق والصدأ .

ح- ألا يتسبب عنها حوادث .

٣- التهوية الجيدة فى مكان العمل : أن التهوية الجيدة تساعد العامل على الشعور بالراحة داخل المكان والتهوية الغير جيدة يصاحبها بعض الأعراض كالخمول والدوخة وفقد الوعى والإغماء .

وبعد اجراء الابحاث التي تسبب للعامل ما سبق ذكره ترجع أساسا إلي ارتفاع درجة . الحرارة داخل المكان وعدم قدرة الجسم علي التخلص من حرارته .

ويمكن للجسم أن يتخلص من جزء من حرارته عن طريق التلامس أو التوصيل بأجسام ملاصقة له أو عن طريق الاشعاع أو تيارات الحمل إذ وجد أنة عندما تكون درجة حرارة الغرفة

٢٢م يفقد الجسم ما يقرب من ١٥ -٢٠ ٪ من حرارته او عن طريق الجلد أو الرئتين عن طريق هواء الشهيق خاليا من الرطوبة ويخرج مشبعا بالرطوبة .

٤- مراعاة النظافة التامة للأرضيات يوميا .

٥- استخدام أدوات الوقاية كالاقنعة عند اللحام والاعمال التي يتطاير منها الرايش .

ويمكن ايجاز الوقاية من الامراض المهنية حسب التقسيم الآتي

طرق الوقاية من الأمراض المهنية

الطرق الهندسية	الطرق الطبية والشخصية
- إزالة المخاطر الناتجة عن العمليات الصناعية أو الحد منها .	-إجراء الفحوص الطبية المختلفة لاكتشاف أى تغيير في الحالة الصحية للعامل ومدي لياقته لاداء العمل الذي يقوم به .
- عزل العمليات الصناعية الخطرة .	
-استخدام الحواجز الواقية للماكينات .	
-التهوية الجيدة في مكان العمل .	
- تنظيف أرضيات ومكان العمل يوميا .	

الوقاية في جو العمل :

تعتبر وقاية جو العمل من المواد الغريبة (الضارة) ضرورية لاستمرار العمل وجودة الانتاج .

والمواد الغريبة هي :

١- غازات ناتجة من احتراق مواد الوقود المستخدم في الصناعة .

٢- غازات ناتجة من احتراق مواد الوقود نتيجة تفاعلات كيماوية .

٣ - أبخرة ناتجة من السوائل الكيماوية .

٤- أدخنة ناتجة من مواد صلبة أو معدنية نتيجة تعرضها للحرارة .

٥- ذرات ترابية ناتجة عن عمليات صناعية مختلفة كعمليات الطرق أو التكسير أو الحفر أو التعبئة أو التجليخ .

وانتشار المواد الغريبة في جو العمل يؤدي إلي تلوث الهواء مما يؤدي إلي الاقلال من نسبة الاكسجين اللازم لتنفس العاملين وبالتالي اصابتهم بالكثير من الامراض المهنية التي قد يصيب بعضها الجهاز التنفسي والبعض الآخر قد يتسبب عنة حدوث تسمم، أو قد يصيب الجلد أو العيون بأضرار جسيمة . ومن الطرق الفعالة في تنظيف وتنقية الجو من المواد الضارة أو تخفيف نسبة تركيزها في الهواء النقي هي التهوية .

التهوية :

تعتبر التهوية من العوامل الهامة والضرورية لضمان سلامة وصحة المشتغلين داخل المباني الصناعية ، كما انها عامل اساسي في الإقلال من تعرض المكان لخطر الحريق . لذلك أوجبت اللوائح الخاصة بتنظيم عمليات الصناعة ضرورة تهوية الأماكن التي يمارس فيها نشاط صناعي ينتج عنه انبعاث أتربة أو أبخرة أو غازات ضارة . وهناك العديد من الصناعات التي لا يمكن فيها منع انبعاث الأتربة أو الغازات في الجو المحيط . ولكن باستخدام نظام التهوية المناسب يمكن الحد من نسبة تركيز هذه الأتربة أو الغازات حتى لا يكون لها تأثير ضار علي الأرواح .

وقاية الأفراد بمواقع العمل :

لوقاية الأفراد بمواقع العمل يجب دراسة الموضوعات الآتية :

١- تحليل العمل : الهدف منة الوصول إلي احسن الطرق في اداء عمل معين .

٢ - طرق العمل : الهدف منة دراسة طرق التشغيل للآلات و وسائل نقل الخامات وكيفية أداء العمل ، وما تستلزمه كل خطوة من قدرات خاصة للعاملين .

٣- قياس العمل : الهدف منه دراسة الوقت لتحديد أوقات مناسبة لمختلف الأعمال .

٤- ظروف العمل : الهدف منة دراسة المخاطر المحتمل التعرض لها مكن الجو المحيط بالعمل ودراسة الجانب الاجتماعي والعلاقات الإنسانية بين العمال .

وسندرس البند الأول بشيء من التفصيل وهو تحليل العمل من حيث الإرهاق بسبب (العمل-التعب-الملل) :

١-الإرهاق بسبب العمل : يكون في بعض الأحيان العمل مرهقا بالنسبة للعامل نتيجة لارتفاع درجة الحرارة أو الرطوبة داخل السفينة وربما لأن التهوية والإضاءة غير كافية أو أن تكون هناك ضوضاء ترهقه وتجعله لا يكون بكامل تفكيره لأداء ما هو مكلف به .وربما يكون العامل مرهقا نتيجة لاستعمال عضلاته. لفترة طويلة، وربما يكون مكان العمل ملوث بالأتربة أو الغازات أو الأبخرة .

بإجراء هذا التحليل وإيجاد الحلو ل له بالعلاج تزيد كفاءة العامل .

٢-الإرهاق بسبب التعب : يحدث نتيجة للأعمال التي تتطلب جهدا جسمانيا كبيرا ويزيد نشاط العامل في بدايته للعمل اليومي ثم يقل بالتدريج ولكنة لا يتوقف .

٣- الإرهاق بسبب الملل : يحدث نتيجة لقيام العامل بإجراء عمليات صناعية متكررة يوميا (أي علي وتيرة واحدة) مما يجعل العامل غير نشيط وخصوصا في منتصف اليوم ثم يعاود نشاطه بعد فترة من الراحة .

الكشف الطبي الدوري :

يستهدف الكشف الطبي الدوري علي العمال الأغراض الآتية :

أ- التحقق من استمرار اللياقة الطبية لأداء العمل والتحقق من أن ممارسة العامل لهذا العمل أو بقاؤه في ظروفه لم يؤثر علي حالته الصحية بما يمنع من استمرار بقائه في هذا العمل .

ب- اكتشاف الإصابة بأحد الأمراض في بدايتها وقبل أن تزمن أو تستفحل بحيث يصعب علاجها أو تستعصي علي العلاج ويجري هذا الكشف علي فترات دورية (تتراوح بين ٦ شهور و سنة) وتختلف تبعا لنوع التعرض وشدته ويشتمل علي فحص إكلينيكي كامل للعامل وعلي الأخص بيان دقيق بأعضاء الجسم الأكثر تعرضا للتأثر بهذا العمل .

فإذا كان الدم يتأثر أكثر من باقي أجهزة الجسم فيجب أن يشتمل الفحص علي تحليل الدم ويقارن بالفحوص السابقة ، أما إذا كانت الرئتين هي التي تتأثر فيجب أن تشتمل علي فحص بالأشعة للرئتين وهكذا .

ملحوظة : لا يستطيع أي من الأطباء إجراء هذا الفحص بالكفاءة اللازمة إلا نتيجة لدراسة ظروف العمل ولا يكفي معرفة نوع الصناعة أو طبيعة العمل في سفينة مشابهة حيث التفصيلات من سفينة لأخرى .

مواطن الخطر بالأدوات الكهربائية وطرق علاجها

المعدات	مواطن الخطر بها	طرق العلاج
الدويـان والفيـش المتصلـة بأسـلاك التوصيل	١-أسطح النحاس للدواية التي يجب التفتيش على الفيش وإستبدال التالف تتأثر بالجو قد تكون مكهربة بتأثير الرطوبة أو الأتربة . ٢- تلف الدويان أو الفيش أو سوء استعمالها . ٣- عدم تناسب الدويان والفيش مع جهد التيار المستعمل .	١-استعمال دويان أو فيش لا تتأثر بالجو في الأماكن الرطبة . ٢-يجب أن تكون الدويان في حالة سليمة . ٣- التنبيه بعدم استعمال أو ملامسة معدات عليها قطرات من المياة .
الكابلات الكهربائية الممتدة الخاصة بالأجهزة	١- تلف المادة العازلة . ٢-الحاجز الشبكي الذي يغطي به المفاتيح قد تكون مكهربة لعدم كفاية العزل . ٣-تعرضها للرطوبة أو الأتربة أو الزيوت. ٤-تلف البرايز أو الفيش . ٥-استعمال كابلات بدون فيش	١-يجب تغطية الأسلاك والكابلات بطبقة سميكة من عادة عازلة . ٢-يجب أن تكون الحواجز الشبكية التي تغطي المصابيح معزولة تماما . ٣-يجب أن تكون الدوائر والبرايز والفيش من نوع لا يتأثر بالعوامل الجوية . ٤- يجب التفتيش على الفيش و إستبدال التالف .
المصـهرات (الفيوزات)	١-زيادة عدد (أو مقاومة) الأسلاك بها . ٢-استعمال أسلاك غير مناسبة علي شكل كباري بدلا من المصهرات .	١- مراعاة أن تكون أسلاك المنصهرات من عادة مناسبة للتيار الكهربائي . ٢- ٢- إستبدال المصهرات التالفة .
لوحات التوزيع	أخطار الصدمات الكهربائية من الأجزاء المكشوفة .	١-يجب عزل اللوحات عزلا تاما. ٢-عمل صناديق حول اللوحات

		وقفلها . ٣-وضع دواسات من مادة عازلة علي الأرضية التي حولها . ٤- تزويد أبواب اللوحات بقاطع أتوماتيكي للتيار .
المفاتيح	١- الصدمات الكهربانية من الأجزاء المكهربة المكشوفة . ٢- الشرر الناجم عن فصل بعض المفاتيح .	١-تركيب مفاتيح للدوائر الكهربانية مناسبة للجهد والتيار المستعمل . ٢-وضع السكاكين داخل صناديق عازلة لا يظهر منها إلا اليد المعزولة .

العيوب الموجودة في بعض العدد اليدوية الشائعة الاستعمال والطرق الغير صحيحة لاستعمالها

العدة	العيوب الشائعة ومظهرها	الطرق الغير صحيحة لاستعمالها
الأجنة	١-الرأس مفلطحة (بها زوائد من أثر الضرب) ٢-الأطراف مثلمة (مشرشرة).	١-استعمالها بدلا من المفاتيح في فك أو ربط الصواميل . ٢-استعمالها كذراع رافعة .
السنبك	٣-قصيرة الساق . ٤-ذات حد قاطع أكبر من اللازم . ٥-الرأس ملوثة بالزيت أو الشحم .	
البنطة أو المثقاب	١-انسداد القناة الحلزونية في البنطة عند قطع النحاس والزهر . ٢-تفتيت الأركان الخارجية لحدود القطع أو تآكل ركنه البنطة . ٣-عدم تماثل الرايش أثناء الثقب . ٤-لم تستطع البنطة أن تبدأ القطع . ٥-تغير لون البنطة إلي الأزرق . ٦-انحشار البنطة داخل الثقب . ٧-الحدود القاطعة للبنطة مثلمة أو بالية أو مستقيمة أكثر من اللازم .	١-استخدام سائل تبريد عند ثقب النحاس و الزهر . ٢-زيادة كبيرة في سرعة الدوران أو عدم وجود مادة التزييت عند سن البنطة ٢-زيادة كبيرة في سرعة الدوران او عدم وجود مادة التزييت عند سن البنطة ٣-استخدام البنطة رغم عدم تساوي حدي القطع . ٤-استخدام البنطة رغم أن زاوية الخلوص عند الذنبة منعدمة . ٥-استخدام بنطة من الصلب الكربوني مع عدم استخدام سائل تبريد . ٦-استعمال بنط قطرها أكبر قليلا من قطر الثقب وذلك عند التوسيع . ٧-عدم اختيار البنطة المناسبة للمعدن

		المقطوع .
المبارد	١-استعمال المبرد بدون نصاب . ٢-أسنان المبرد تالفة أو ممتلئة بالبرادة (الرايش) ٣-حواف المبرد مكسورة .	١-استعمال المبرد كمطرقة أو كسكين أو كذراع رافعة . ٢-الضغط علي المبرد في مشوار الرجوع . ٣-عدم استخدام كل المبرد في عملية البرد ضرب المبرد بجسم آخر لتنظيفه .
المطـــارق (الشواكيش)	١-الأيادي مشروخة أو خشنة . ٢-خوابير تثبيت الرأس باليد مكسورة أو مثنية . ٣-وجود شحم أو زيت علي يد المطرقة	١-استعمال الشاكوش في دق المسامير . ٢-استعمال الشاكوش النجارى في طرق المعادن . ٣-استعمال المطارق في فك الصواميل أو كذراع رافعة . ٤-القبض علي يد الشاكوش بالقرب من رأسه . ٥-استعمال يد المطرقة في عمليات إستعدال السطوح المعدنية .
الخطافات	١-حدها منتظم (المفروض مسلوب). ٢-شكلها غير انسيابي .	١-الطرق علي الخطاف لتمكينه ولتزداد قوة قبضته علي الشغولة . ٢-استعمال حد الخطاف كرافعة .
السكاكين	١-اليد مكسورة أو غير مثبتة أو أقصر من اللازم ٢-قلة درجة صلابتها . ٣-عدم ملاءمة زواياها لعملية القطع .	١-استعمالها كأجنحة أو كمفك أو كرافعة ٢-تحريك الأصابع علي حدها القاطع
مناشير اليد	١-عدم تفليج أسنانها بدقة . ٢-أسنانها مثلمة أو رديئة السن . ٣-الأيادي غير ثابتة جيدا أو بها شروخ . ٤-عدم شد المنشار جيدا بين طرفى الإطار .	١-القطع في المسامير بمنشار خشب . ٢-القطع بالمنشار دون تثبيت المشغولة تثبيتا جيدا . ٣-عدم تعليق المنشار في حالة عدم استعماله .

	٥-إتجاه أسنان السلاح إلي الخلف . ٦-عدم ملائمة عـدد الأسنان في وحدة الطول لنوع المعدن المقطوع .	٤-الضغط علية أثناء مشوار الرجوع . ٥-زيادة عدد المشاوير عن المعدل .
المفكات	١-درجة صلابتها منخفضة . ٢-حدودها مثنية أو مثلمة . ٣-أياديها تالفة أو مشروخة . ٤-قوائمها منحنية .	١-استعمالها كأجنة أو كرافعة أو كسنبك . ٢-استعمال مفكات في أحجام غير مناسبة للمسامير . ٣-استعمال مفكات بأيدي غير معزولة عند العمل في أشغال الكهرباء . ٤-الطرق عليها .
الكوريكات .	١-تآكل أسنان فتيل الرفع . ٢-تآكل أسنان التروس .	١-تثبيتها تثبيتا غير صحيح عند عملية الرفع . ٢-استخدام كوريك غير مناسب للحمل
مفـــــاتيح الطـــــي (بلدي)	١-المفتـاح متـآكل أو غـير معتـدل أو مفتوح ٢-اليد تالفة أو معوجة أو متآكلة .	١-استعماله كرافعة أو كمطرقة . ٢-استعمال مفتاح غير ملائم للصامولة . ٣-عـدم وضـع المفتـاح في الصامولـة في الوضع الصحيح .

تلافي الأخطار عند استعمال العدد اليدوية السابقة :

١-عدم الطرق علي فكي المنجلة .

٢-عدم استخدام المبرد بدون نصاب مع تثبيت النصاب في المبرد تثبيتا جيدا .

٣-عدم خلع نصاب المبرد وتركيبة في مبرد آخر .

٤-تنظيف المبرد من آن إلى آخر .

٥ -ينبغي أن يكون للسكينة نصل حاد ، وأن يكون الحد القاطع اقصر ما يمكن وأن تحفظ السكينة في جراب خاص وأن تصنع يد السكينة من مادة عازلة .

٦-يجب وجود شطف في السنبك لمنع تكون رايش عند الطرق علية .

٧-يجب الاحتفاظ بنظافة سطح المطرقة وسطح المشغولة ويد المطرقة ويد العامل .

٨-يجب تثبيت رأس الشاكوش جيدا باليد حتى لا تنفصل أثناء العمل مما يسبب أضرار للعامل والمشغولة .

٩-يجب تزويد المفكات بأيدي عازلة عند استخدامها في التوصيلات الكهربائية .

١٠-يجب توافر صناديق عدة للاحتفاظ فيها بالعدة للمحافظة عليها .

١١-عند استخدام الكوريك يجب عدم وضع الأصابع بين التروس المتحركة أو الفتايل منعا للإصابة .

قائمة إختبار مكان مغلق

ENCLSED SPACE ENTRY CKECK LIST

البند	البيان
اسم المكان المراد دخوله :	
السبب :	
منافذ الدخول ، الخروج :	
تم إختبار جو المكان بواسطة :	
قراءات الاختبار :	الغازات الهيدروكربونية : الأكسجين
أسماء أفراد الطاقم المنتظر دخولهم :	------/------/------/------ ------/------/------/------
الوقت وتاريخ الدخول :	
الوقت المتوقع لخروج الأفراد :	
الاتصالات :	الوسيلة / التردد/
وسيلة الاتصال للشخص المتواجد على فتحة الدخول	
نوع وسيلة التهوية :	
هل تم إبلاغ الضابط المناوب بغرفة القيادة ؟	نعم / لا
هل تم اختبار عداد الأكسجين لجهزة التنفس ؟	نعم / لا
هل وسائل الإنقاذ متواجدة عند فتحة الدخول ؟	نعم / لا
قراءة عداد الأكسجين لأجهزة التنفس الاحتياطية	
هل حبل الإنقاذ ومصباح الأمان جاهزين ؟	نعم / لا

الضابط المسئول	ضابط أول	الربان
(قائد مجموعة الدخول)	الاسم :	الاسم :
الاسم :	التوقيع :	التوقيع :


الباب الرابع
حالات الطوارئ

مقدمة

لقد أوضح تحليل الكوارث البحرية المختلفة التى حدثت خلال السبعينات ثم الثمانينات برغم إرتفاع الحالة الفنية للسفن و متطلبات الصلاحية و سلامة البناء أن العنصر البشرى هو المسئول الأول عن حدوثها (بنسبة٨٠٪)متمثلا ذلك فى المشاكل و الأسباب المتعلقة بالإدارة و إجراءات تشغيل السفن فى البحر و النهر على السواء

و ذلك جعل لزاما علينا التعرض للاتى :

الطوارئ المختلفة على ظهر السفن و كيفية تعامل العنصر البشرى معها و العمل على تلافيها و مجابهتها بالطرق السليمة و كذلك التى يرتكبها العنصر البشرى أثناء مجابهة الحدث .

أولا تحديد و تعريف الخطر

تشمل عملية تعريف الخطر على تعرف حدود المشكلة ثم تحديد أسباب و عواقب الحادث مستخدمين المعلومات المتوفرة سواء من تقارير الحوادث أو من أداء الخبراء و بعد ذلك تحليل الأسباب الظاهرة و الكامنة وراء تطور الحدث لحين الوصول إلى النقطة الحاسمة التى يقع بعدها الحادث .

ثانيا تقييم الخطر

هو تعريف و تحليل المخاطر و تحديد مستوى الخطر و بحث الطرق البديلة للتحكم فيه و يتم ذلك عن طريق الآتى :

١-تحديد و تعريف الأخطار الغير مرغوب فيها .

٢-تقيم العواقب الناجمة عن الأحداث الغير مرغوب فيها و تأثيراتها الضارة .

٣-تقيم كفاءة و فاعلية الأحداث المتخذة للتقليل من الأضرار و توابع الحوادث الغير مرغوب فيها .

ثالثا : تحليل الخطر

يجب تحديد الظروف الأولية التي تطورت و أدت إلى الحادث ثم عرض نتائج و عواقبه الخطر مشتملا علي تطوره و مدي فاعلية معدات الحمايه المتوفرة علي السفينة و تأثير ذلك علىأداء السفينة معتمدا أساسا علي تتبع و تطور الحدث و يشتمل تحليل الخطر أيضا على :

١-الأعمال المختلفة الواجب اتخاذها عند تطور الحدث .

٢-الأعمال الأخرى التى يجب إتخاذها بالتوازى لتقليل النتائج و العواقب الناتجة عن الحدث .

رابعا : تصنيف المخاطر

فى هذه المرحلة يتم مراجعة و تحليل بيانات المخاطر و مراجعتها لتحديد أولوياتها من اجل وضع المزيد من الإجراءات الوقائية لتحكم في كل من فرص حدوثها أو نتائجها و من تحليل معظم المخاطر وجد ان العنصر البشري كان السبب لأكثر من ٨٠ ٪ من الحوادث البحرية و انقسم الخطأ البشرى إلى عنصرين :

العنصر الأول

خطأ العنصر البشري الذي يترتب علية وقوع الحادث .

العنصر الثانى

خطأ العنصر البشرىفى مجابهة الحادث و ما يترتب علية من تطور للحادث من حادث ثانوى بسيط إلى كارثة خطيرة و لذلك كان لابد من إلقاء الضوء على أهمية العنصر البشرى فى مجابهة الحدث.

تفاعل العنصر البشري مع ديناميكية تطور الخطر

يعتمد التفاعل مع الأخطار التى يتعرض لها الأفراد البحريين على العديد من العوامل المختلفة مثل توافر و كفاءة معدات الإنقاذ على السفن و حالة السفن في الأحوال الجوية

لكن العامل الهام و الفعال عادة ما يكون سلوك أفراد الطاقم و الركاب خلال مراحل الخطر فنجد أن العنصر البشري يتفاعل مع الخطر في ثلاث مراحل :

١-مرحلة التعرف : حيث يبدأ الأفراد في محاولة فهم طبيعة الحادث و ماذا حدث بالفعل و تحديد ماذا يمكن عمله .

٢-مرحلة التحضير : بمجرد التعرف علي الخطر يبدأ الأفراد في التحضير لإعطاء توجيهات أو تقبل توجيهات الآخرين .

٣-مرحلة التنفيذ : و تبدأ مرحلة التنفيذ عندما يبدأ الأفراد في المشاركة سواء في إزالة أسباب الخطر أو الحد من مخاطره أو مغادرة و ترك مكان الخطر و سلوك الأفراد أثناء الخطر يعتمد أساسا علي درجة التالف مع الحدث و مستوى التدريب و كفاءة الأفراد المكلفين باستخدام المعدات و التسهيلات المتوفرة لديهم فكلما كان الأفراد اكثر تدريب و ألفة مع المعدات المستخدمة كلما كانت درجة التوتر اقل عند تفاعلهم مع الخطر و هذا يعنى أن لديهم فرص اكبر للنجاة و التقليل من الخسائر المترتبة عن الحدث و من أهم أسباب الخطأ البشري أثناء تفاعله مع حالات الخطر :

١-تدني الأداء البشري كنتيجة مباشرة للقلق و تعاطي المخدرات أو الكحوليات .

٢-عدم القدرة علي التركيز نتيجة للإرهاق الشديد و العامل النفسى نتيجة العمل المضني نظرا لظروف العمل .

٣-التشتت و الاضطراب الناتج عن عدم تحليل الموقف و تدارك الأجواء المناسبة و هو ما قد يكون نتيجة لكثرة الأعمال الواجبة التنفيذ .

٤-التفسير الخاطئ للمعلومات المتوفرة .

٥-الغموض في الأوامر بين القيادة و العاملين في المجابهة .

٦-الاستخدام الغير كفء للمعدات و الأجهزة نتيجة عدم التآلف مع المعده أو عدم التدريب عليها و كان لزاما علينا لكى نتجنب و نقلل من أخطاء العنصر البشرى فكان لابد من التأكد أن الإدارة قادرة على مجابهة الخطر و هو ما يطلق عليه إدارة السلامة البحريه.

متطلبات قواعد ادارة السلامة

تتطلب إدارة السلامة التزام مستويات الإدارة العليا سواء بالشركة أو السفن بالتنفيذ و التطبيق و على المدير التنفيذى بالشركة وضع سياسة محددة لخطة سلامة السفن و الإجراءات التى يجب اتباعها و التعليمات التى تحدد كيفية تنفيذ النشاطات المختلفة و إيجاد تسلسل إدارى فعال و متخصص كما ان ربابنة السفن هم امتداد لإدارة الشركة يساعدهم طاقم الضباط و يعلمهم مسئوليات محددة ، كذلك تتطلب إدارة السلامة تأمين كيفية وسائل الاتصال بين الإدارة في البر و الإدارة فى السفن و تحديد الشخص المسئول عن ذلك وضع برنامج للاتصال الدورى و الاتصال فى الحالات الطارئة

و على الشركة القيام بإجراء التدوين و التسجيل لخطة إدارة السلامة و مهام ضابط السلامة و كيفية الاتصال به و دليل السلامة و إجراء التشغيل و الصيانة و حماية البيئة و التدريب و شروط التطبيق و قواعد السلامة على السفينة و مستلزماتها و برامجها و تقدير الحوادث و كيفية التعامل مع المواقف الطارئة ، و يمكن إجمال متطلبات نظام السلامة فى القواعد التالية:

١-خطة الشركة للسلامة فى تشغيل السفن .

٢-إجراءات و تعليمات تشغيل السفن وواجبات كل فرد .

٣-مسئولية الإدارة بالشركة و الخصائص الوظيفية لها .

٤-مسئوليات وواجبات و سلطات الربان على السفن و ضباطه .

٥-تحديد و تنظيم الاتصال بين السفينة و إدارة الشركة .

٦- أهلية و كفاءة أفراد الطاقم .

٧-تقدير الحوادث للسفينة .

٨-التصرف فى المواقف الطارئة و التدريب على ذلك.

٩- متابعة كل ما يصدر عن الهيئات الدولية لما يخص إجراءت السلامة .

و من أهم وظائف إدارة السلامة هى وضع تصور عام للمخاطر التى تتعرض لها السفن بالشركة فيجب فى البداية تحديد نطاق العمليات الحيوية التى تمر بها السفن خلال دورة حياتها حيث تتدرج كالآتى :

١-مرحلة التصميم فالبناء فالتسويق .

٢-الدخول للموانى و أعمال الرباط و المغادرة و ترك الميناء .

٣-عمليات الشحن و التفريغ .

٤-الرحلة البحرية .

٥-أعمال الحوض و أعمال الصيانة .

٦-أعمال البيع و الرفع أو الترك.

و لشمول تحديد مصادر الخطر علي الشركة الملاحية يجب أيضا تحديد كافة المنظومات الحيوية المرتبطة بالسفينة و هي :

الاتصالات

التحكم

الكهرباء

العنصر البشرى

آلات الرفع

الماكينات

الأنظمة الإدارية

الملاحة

الطلمبات و خطوط الأنابيب

الضغوط

السلامة

و كذلك يجب تحديد الجهات ذات المنفعة المقترنة بالسفينة و هؤلاء يمكن تصنيفهم كالآتى :

المالك

المؤجر

صاحب البضائع

الأفراد

السفن الأخرى

ميناء الوصول و الشحن

مصمم السفينة و بانيها

٢-الجهات الحرة

الدولة الساحلية

الطاقم

الركاب

٣- الدولة

رقابة دولة العلم

رقابة دولة الميناء

٤-آخرين هيئات الإشراف و التصنيف

المؤمنين

ثم تقوم الإدارة بوضع خطة الطوارئ اللازمة لكل حالة و سوف نعرض أهم عناصر خطة الطوارئ مع شرح تطبيقها على أحد حالات الطوارئ التى يمكن أن تتعرض لها السفينة

عناصر خطة الطوارئ

العنصر البشري و ينقسم إلى :

١-فريق السيطرة و التحكم \ غرفة القيادة

٢-فريق المكافحة و هو الفريق الذي يقاوم الخطر

٣-فريق المساعدة و هو فريق لمنع انتشار الخطر

٤-فريق الإسعافات و هو فريق تتبع وإسعاف المصابين

المعدات و هي المعدات التي تستخدم لمكافحة الخطر

الإجراءات و هى الأعمال التى يجب القيام بها من اجل القضاء على الخطر .

ومن أهم المخاطر التى تحدث على ظهر السفينة :

مخاطر الحريق - غريق فى البحر - مفقود فى البحر - مخاطر الغرق - إصابة بدن السفينة ودخول المياه -التلوث -شحط - تصادم - تحرك البضاعة -عطل الدومان - عطل فى غرفة الآلات .....إلخ

ولكل من هذه المخاطر إجراءات يجب توافرها والقيام بها ويجب على العاملين على ظهر السفن التدريب على جميع الأعمال التى يجب القيام بها فى كل حالة تتفادى الأخطاء التى تحدث أثناء مجابهة الخطر.

وكان لزاما علينا شرح بعض الحالات التى يجب مواجهتها فى البحر وسوف تتعرض لما يلى :

أولا : حالة الشحط لمواجهة حالة الشحط فإن هناك عاملان أساسيان لمواجهة هذا الخطر

العامل الأول :

وهو وقفه عند الحالة التى وصل إليها وعدم تفاقمه ، وهذا ما يطلق عليه الأعمال الفورية ومن أهمها فى حالة الشحط :

١- إيقاف الماكينات لأن هذا سوف يوقف الضرر عند الحالة التى وصل إليها وعدم إيقاف الماكينة سوف يزيد من الضرر اللاحق بالسفينة .

٢- نقل التبريد إلى أعلى وذلك حتى لا يحدث ضرر بالنسبة للماكينات مما يضيف ضرر لم يكن موجود أصلا .

٣- إغلاق الأبواب المانعة لنفاذ الماء حتى لا يؤدى دخول الماء إلى أماكن لم يصل إليها

٤- إسعاف المصابين حتى لا يتسبب تركهم فى حدوث مضاعفات كان يمكن تلافيها إذا تم معالجته فورا .

العامل الثانى :

هو العامل الذي نستطيع من خلاله تجميع المعلومات الخاصة بصنع القرار لمعالجة و مكافحة الضرر الذى يحدث و تحديد الخسائر و هو ما يطلق علية الأعمال اللاحقة و من أهم الأعمال اللاحقة:

١ -تحديد الموقع الذى تم فيه الشحط .

٢-تحديد شكل الشحط و هو الجزء من السفينة التي تم شحطه و هل الشحط في المقدم أو المؤخر أو من الجانب لان كل حالة من الحالات السابقة تحتاج لطريقة معالجة تختلف عن الطرق الأخرى . و إذا ما كان سوف نستخدم الماكينة او نحتاج لمساعدة من الخارج و لتحديد شكل الشحط يحتاج الأمر لأذ قياس الأعماق حول السفينة وقتها يحدد شكل الشحط

٣-تحديد نوع القاع

و نوع القاع له علاقة أساسيه في القوة اللازمة لسحب السفينة و قد يكون نوع القاع هو الدافع لترك السفينة دون تقديم و قوة السحب بالنسبة للقاع الرملي تساوي ٣٠ من الطفو المفقود و تمثل ٥٠ بالنسبة للقاع السطحي و ١٥٠ بالنسبة للقاع الصخري و مما سبق نجد أن نوع القاع له تأثير كبير في عملية صنع القرار

٤-زاوية الارتكاز

و هي زاوية الشحط و ذلك يكون مفيد في حالات نقل الأوزان من مكان لآخر لان أى نقل خاطئ للأوزان قد تزيد من المساحة التى تعرض للشحط

٥-حساب كمية المياه التى دخلت السفينة و ذلك عن طريق قياس التنكات لوزن السفينة

٦-دراسة نوعية البضاعة الموجودة في السفينة من ناحية قدرتها علي امتصاص المياه و يعتبر هذا وزن مضاف بالرغم من عدم ظهور هذا الوزن في صورة سائلة سواء في السفينة أو التنكات

٧-حساب كمية الطفو المفقود لحظة الشحط و هذا يتم كالآتى :

غاطس السفينة قبل الشحط -غاطس السفينة بعد الشحط مقاس بالسم

فرق الغاطس × الطفو المفقود ثم يحسب الكلى

المفقود = الطفو المفقود لحظ+الأوزان المضافة نتيجة لدخول الماء

٨-حساب المد

و هو حساب أقصى مد و وقته ثم يحول هذا المد إلى طفو مكتسب ثم يطرح من الطفو المفقود و تكون النتيجة كالاتى :

١-الطفو المفقود مساوي للمكتسب و هنا لا يحتاج الأمر لأى مساعده.

٢-الطفو المفقود اكبر من المكتسب و هنا يحتاج الأمر إلى مساعدة خارجية إذا كانت القيمة المتبقية اكبر من قدرة الماكينات

٣-إذا كان الطفو فلا يحتاج الأمر لأى مساعدة

٤-مكان التجاء و هو اقرب مكان سوف تلجا إلية السفينة بعد الخروج من الشحط و الظروف الجوية التي سوف تواجه السفينة و الاحتياطات التى يجب أن تنجز من اجل وصول السفينة

دور الشركات في الاستعداد لحالات الطوارىء

١-يجب أن تضمن الشركة أن يكون الربان :

أ - مؤهل للقيادة

ب - ملم إلمام كامل بنظام إدرة السلامة الخاص بالشركة

ج - حاصل على الدعم الكامل حتى يمكن أداء مهام السلامة المطلوبه

٢-يجب أن تتأكد الشركة أن كل سفينة مزودة ببحارة مؤهلين بالشهادات و يتمتعون باللياقة البدنية

٣-يجب أن تضع الشركة إجراءات تضمن من خلالها أن العاملين الجدد و المنقولين إلى وظائف جديدة تتصل بالسلامة يحصلون على الدراسات المناسبة بواجباتهم كما يجب تحديدواجباتهم

٤-أن تضمن الشركة أن جميع العاملين فى نظام إدارة السلامة الخاص بها على دراية بكافة القواعد و اللوائح ذات الصلة

٥-يجب أن تضع الشركة إجراء تمكن العاملين على السفينة من تلقى أى معلومات خاصة بالسلامة

٦-وضع خطط العمليات التى تجرى على ظهر السفينة

٧-يجب أن تعد الشركة برامج و تدريبات لرفع كفاءة العاملين لمواجهة حالات الطوارئ

٨-يجب تحليل جميع التقارير الخاصة بالحوادث و الوصول إلى الأسباب الحقيقية

٩-يجب أن تضع الشركة النظم للسفينة للإبلاغ عن حالات عدم الالتزام بقواعد السلامة و أسبابها

١٠-اتخاذ الإجراء و التصويب المناسب

الباب الخامس

منع ومكافحة التلوث

المحافظة على البيئة و منع التلوث

مقدمة

نصت الاتفاقية الدولية لمستويات التدريب و إصدار الشهادات وشروط النوبة البحرية للعاملين بالبحر طبقا لتعديلاتها الأخيرة STCW 95 على ضرورة وجود قاعدة من المعلومات و المهارات لدى العاملين بالبحر من حيث السلامة الشخصية والمسئوليات الاجتماعية .

وقد وضع الجزء (أ) من دليل الاتفاقية وهو الجزء الملزم (STCW code part A) قواعد و أسس اكتساب هذه المهارات و المعلومات و كما هو موضح في الجدول القادم فان الدليل يضع المتطلبات دائما فى صورة أربعة أعمدة و بيانها كالآتى :

١-العمود الأول يحتوى على مستوى الكفاءة أو المهارة التى يجب ان يكتسبها الدارس بحصوله على هذه الدورة .

٢-العمود الثانى يحتوى على المعلومات التى يجب ان يحصلها الدارس حتى يكتسب الكفاءة او المهارة المنصوص عليها .

٣-العمود الثالث كيفية تقييم دليل بيان كفاءة الدارس و طرق عرض وبيان الكفاءة.

٤-العمود الرابع فكر وفلسفة تقييم الكفاءة .

ومن الجدول يتضح ان دورة السلامة الشخصية و المسئوليات الاجتماعية تتطلب نوعين من المهارة والكفاءة. الاول هو التعامل مع الطوارئ \وتنفيذ إجراءات الطوارئ و موضح بالجدول التالى عمود (٢) المعلومات التى يجب ان يحصلها الدارس حتى يكتسب هذه المهارة و الكفاءة .

و الثانى هو اخذ احتياطات لمنع تلوث البيئة البحرية .

وموضح فى العمود (٢) ايضا ان المعلومات المطلوبة لهذه المهارة وضعت فى شكل عام عبارة عن آثار التلوث الناشئ عن التشغيل والناشئ عن الحوادث و الإجراءات الأساسية للمحافظة على البيئة البحرية .

Table A-VI/1-4

Specification of minimum standard of competence in personal safety and social responsibilities

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	**Knowledge, understanding and proficiency**	**Methods for demonstrating competence**	**Criteria for evaluating competence**
Comply with emergency procedures	Types of emergency which may occur, such as collision, fire, foundering Knowledge of shipboard contingency plans for response to emergencies Emergency signals and specific duties allocated to crew members in the muster list; muster stations; correct use of personal safety equipment Action to take on discovering potential emergency, including fire, collision, foundering and ingress of water into the ship Action to take on hearing emergency alarm signals Value of training and drills Knowledge of escape routes and internal communication and alarm systems	Assessment of evidence obtained from approved instruction or during attendance at an approved course	Initial action on becoming aware of an emergency conforms to established emergency response procedures Information given on raising alarm is prompt, accurate, complete and clear
Take precautions to prevent pollution of the marine environment	Effects of operational or accidental pollution of the marine environment Basic environmental protection procedures	Assessment of evidence obtained from approved instruction or during attendance at an approved course	Organizational procedures designed to safeguard the marine environment are observed at all times






عرض للمعاهدة الدولية لمستويات التدريب وإصدار الشهادات وشروط النوبة البحرية للعاملين بالبحر في صورة مقارنة بين متطلبات النص الأصلي للمعاهدة STCW 78 وبين نسختها المعدلة STCW95

من حيث المحافظة علي البيئة البحرية

STCW 78	STCW 95
Minimum Standards of Legal knowledge for a Watchkeeping Officer related to Marine Environmental Protection	
Basic working knowledge of the relevant IMO Conventions & IMO Codes concerning protection of the marine environment	Basic working knowledge of the relevant IMO Conventions & IMO Codes concerning protection of the marine environment
Minimum Standards of Technical Knowledge for a Watchkeeping Officer related to Marine Environmental Protection	
1-Pollution Prevention	1-Pollution Prevention 2-Anti-pollution procedures, which are provided through the group of pollution Emergency plans (PEPs) in MARPOL Convention 3-Pollution Impacts , as one of the requirements of Chapter VIII concerning Watchkeeping and its conditions

إجراءات مكافحة التلوث بالزيت من خلال تنفيذ خطة الطوارئ علي السفينة SOPEP

الخطة أضيفت في صورة تعديل لمتطلبات الملحق الأول الخاص بمكافحة التلوث بالزيت من معاهدة MARPOL 73 / 78 فى صورة قاعدة جديدة(Reg .26) وقد دخلت حيز التنفيذ في عام ١٩٩٥ وبالتالي أصبحت ملزمة من هذا التاريخ ولابد من تواجدها علي جميع السفن ذات الحمولة القياسية ٤٠٠ طن فأكثر وعلي ناقلات البترول ذات الحمولة القياسية ١٥٠ طن فأكثر . الخطة تقوم بإعدادها السفينة وتعتمد بواسطة الإدارة البحرية بدولة علم السفينة وكذلك بواسطة هيئة التصنيف والإشراف التابعة لها السفينة ويطلع عليها هيئات التفتيش في المواني الأجنبية Port State Control

SHIPBOARD OIL POLLUTION EMERGENCY PLAN

MARPOL 73\ 78 Annex I Reg . 26 ; SOPEP;		
Personnel	Equipment	Action Plan (Procedures)
Commander 1- Commanding team 2- Oil recovery team 3- Oil collecting team 4- Engine team 5- Communication team	Personnel protection Overall suits Gloves Safety shoes Protection glasses Helmets Hand and skin Cleaner Oil combating Sorbent booms Sorbent Pads 25L cleaning chemical Manual pump Sand bags Sawdust Plastic bags	1-Notification Internal & External 2-Oil combating responsibilities 3-Flow chart of procedures

إجراءات المكافحة طبقا لخطة الطوارئ لمكافحة التلوث بالزيت
SOPEP

القائد COMMANDER

ربان السفينة

موقعه فى غرفة القيادة هو قائد عملية المكافحة و المسئول عن جميع الإجراءات و إصدار التعليمات و اتخاذ القرار و التنسيق بين الفرق المختلفة للمكافحة .

كما ان موقعه فى غرفة القيادة يجعله أيضا مسئول عن مناورات حركة السفينة إذا استلزم الأمر ذلك أثناء المكافحة بمساعدة الضابط الثانى.

فريق القيادة COMMANDING TEAM

الضابط الثانى الذى يرافق الربان و يصاحبه بحرى متمكن

يتواجد فى غرفة القيادة مع الربان و يصاحبه البحرى و مهمته التنسيق بين الفرق المختلفة للمكافحة و مساعدة الربان فى قيادة عملية المكافحة و تلبية اوامره و تعليماته و مساعدته فى مناورات حركة السفينة إذا استدعى الأمر ذلك و تسجيل الأحداث و التوقيتات فى سجل السفينة LOG BOOK

فريق استعادة الزيت OIL RECOVERY TEAM

يتكون من كبير الضباط و مهندس اول و بحرى و زيات

و لهم مهام محددة هى إيقاف المصدر (غلق البلوف -سد الفتحات على السطح -حصر العطب -ايقاف الشحن او التفريغ)و كذلك السيطرة على الزيت و التحويط علية باستخدام الحواجز الماصة SORBENT BOOMS و هى حواجز من الياف صناعية لها القدرة على امتصاص الزيت و تلفظ الماء ابعادها ٢ متر X١٠سم و يتحقق الاتصال بينها بواسطة اقفال بحيث لا تترك فجوات بينها لهروب الزيت و استخدام الرمل و نشارة الخشب فى مكافحة الزيت على سطح السفينة.

و كذلك استخدام القطع الماصة SORBENT PADS و الإبلاغ المستمر بالحالة للقيادة و استخدام المنظفات الكيميائية طبقا للقوانين المحلية .

فريق جمع الزيت OIL COLLECTING TEAM

يتكون من الضابط الاول و المهندس الثانى و بحرى و زيات

و موقعهم فى مكان انسكاب الزيت و مهمتهم جمع الزيت بواسطة ضبط وضع الحواجز الماصة و استخدام المضخات فى سحب الزيت و كذلك استخدام معدات يدوية (الجواريف و الجرادل) إذا لزم الأمر و جمع الرمل و نشارة الخشب بعد استخدامها على الزيت و الإبلاغ باستمرار بحالة الموقف للقيادة .

فريق الماكينات ENGINE TEAM

كبير المهندسين و مهندس ثالث و مهندس كهرباء و ميكانيكى و زيات أو اكثر

و هم مجموعة نوبة ماكينة كاملة . الموقع غرفة الماكينات. مهمتهم تشغيل المضخات و نقل الزيت بين الصهاريج و إخلاء الصهاريج التى تسبب الإنسكاب . التحكم فى مياة الصابورة بالسفينة بما يحقق الميل الطولى TRIM أو الميل العرضى LIST الذى قد يأمر به الربان للحد من انسكاب الزيت . إمداد وصلات كهربية للسطح لتشغيل ما يلزم من مضخات متنقلة . القيام بنوبة بحرية كاملة فى الماكينات . الإستعداد الكامل لحركة السفينة و المناوارات إذا أمر الربان بذلك .تحقيق اتصال كامل و مباشر مع القيادة و نقل معلومات عن حالة و وضع الماكينات و التنكات للقيادة .

فريق الإتصالات COMMUNICATION TEAM

ضابط الإتصالات أو أى شخص حاصل على شهادة GMDSS

موقعة غرفة اللاسلكى . مهمتة القيام بعملية الإبلاغ و التى تنقسم الى ابلاغ داخلى و هو تنبية الطاقم لوجود حالة انسكاب للزيت و ذلك بواسطة الوسيلة المتفق عليها مثل الإنذار العام GENERAL ALARM أو صفارة السفينة.

و إبلاغ خارجى و الذى يتم فقط بتعليمات واضحة و صريحة من الربان و يكون بـإبلاغ هيئة الميناء او اقرب محطة ساحلية و و كيل السفينة و الشخص المسئول بالشركة . و كذلك ، يقوم بعملية الربط المستمر بين الربان و الجهات المسئولة .

الإتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن ماربول ٧٨\٧٣

مقدمة

ادركت دول العالم مشكلة تلوث البيئة البحرية بالزيت منذ بداية القرن فكانت دول عديدة تتخذ إجراءات فردية للتحكم و التقليل من معدلات تفريغ الزيت بالقرب من سواحلها بدون الوصول إلى إتفاقيات دولية لهذا الغرض .

فى بداية النصف الثانى من هذا القرن زادت كميات الزيت التى تنقل بحرا مما زاد من الإهتمام بخطورة التلوث البحرى بالزيت.

فى ١٩٥٤ دعت المملكة المتحدة إلى تنظيم مؤتمر دولى أسفر عن إصدار الإتفاقية الدولية لمنع تلوث البحار بالزيت OILPOL 1954 و كان ذلك قبل دخول معاهدة المنظمة البحرية الدولية حيز التنفيذ فى ١٩٥٨ حيث إنتقلت الأمور التنظيمية لهذه الإتفاقية إلى المنظمة.

و قد وضعت إتفاقية ١٩٥٤ أسس منع التلوث بالزيت الناتج عن عمليات التشغيل الروتينية للناقلات و عن الإلقاء المتعمد للمخلفات الزيتية من فراغات الماكينات . و قد كانت هذه الإتفاقية فعالة من حيث إضافة عدد من اللوائح الجديدة التى تحدد شروط و إحتياطات إلقاء الزيت فى البحر و تلزم السفن بالإحتفاظ بسجل الزيوت .إلا أن هذه المعاهدة إختصت بمنع التلوث البحرى بالزيت فقط لا غير .

الإتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن ماربول ٧٨/٧٣

أصبحت معاهدة OIL POL 54 لا تفى بالمتطلبات الدولية لحماية البيئة البحرية خاصة بعد تزايد كميات نقل الزيت والمواد الكيميائية والمواد الضارة عن طريق البحر وكذلك تزايد عدد السفن وما يصدر عنها من مخلفات وبالتالى كانت الحاجة ملحة لإصدار معاهدة جديدة تغطى متطلبات منع التلوث بصورة أشمل .

وقد قامت المنظمة البحرية بعقد مؤتمر دولى فى لندن ١٩٧٣ كان من نتائجه إصدار الإتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن ماربول ١٩٧٣ ، وقد ضمت المعاهدة إطار قانونى وإطار فنى كما هو الحال فى جميع الإتفاقيات الصادرة عن المنظمة البحرية الدولية .

الإطار القانونى يضم ٢٠ قاعدة تحوى القواعد الأساسية لتطبيق المعاهدة والنصاب القانونى لدخول المعاهدة حيز التنفيذ وإضافة التعديلات وإنضمام الدول للتصديق على المعاهدة

وقواعد التعاون بين الدول الأعضاء فى المعاهدة.كما يضم الإطار القانونى عدد ٢ بروتوكول .

البروتوكول ١ Protocol I

يحتوى على قواعد الإبلاغ فى حالات الحوادث التى تتضمن مواد ضارة ويلزم السفن بالإبلاغ وما هى محتويات البلاغ.

البروتوكول ٢ Protocol II

والخاص بالتحكيم ويضع القواعد الأساسية للتحكيم بين الدول حينما ينشأ نزاع بين دولتين على إحدى قواعد ماربول لا يمكن حلها بالتفاوض حيث وضع البروتوكول قواعد التحكيم كالآتى :

تقوم كل من الدولتين بتعيين محكم دولى (خبير بحرى) ويتفق الإثنان على تحديد إسم أى خبير بحرى ثالث يتم تعيينه فى خلال شهر يكون رئيسهم فىاللجنة الثلاثية أو تقوم المنظمة بتعيين الخبراء إذ تجاوزوا المدة المحددة واللجنة يكون رأيها نهائى فى حالة الوصول إلى رأى بأغلبية فردين فى اللجنة.

والنصاب القانونى (متطلبات دخول المعاهدة حيز التنفيذ) بالنسبة للإتفاقية هو التصديق عليها بواسطة ١٥ دولة مجموع أسطولها التجارى يمثل ما لا يقل عن ٥٠ ٪ من الحمولة القياسية الكلية للسفن التجارية.

أما التعديلات التى تتم للملاحق الفنية فيتبع فيها أكثر من طريقة أهمها هى الموافقة الضمنية.

حيث يتم وضع التعديل فى شكله النهائى فى مؤتمر مفتوح يضم كل الأعضاء وتدخل التعديلات حيز التنفيذ تلقائيا فى تاريخ يسبق تحديده بواسطة المؤتمر (الحد الأدنى

للمهلة ١٦ شهر) إلا إذا تم الإعتراض (فى خلال ١٠ أشهر) بواسطة ثلث الدول الأعضاء أو عدد من الدول الأعضاء تملك مجتمعه ٥٠ ٪ على الأقل من الحمولة القياسية الكلية للعالم.
أما تعديل قواعد الإطار القانونى (٢٠ قاعدة) فلا يتم إلا بواسطة الموافقة الصريحة، أى تحقيق النصاب القانونى للدخول فى حيز التنفيذ (تصديق ١٥ دولة تملك مجتمعة ٥٠ ٪ على الأقل من الحمولة القياسية الكلية للعالم)وقد حققت الإتفاقية هذا النصاب القانونى فى ١٥ أكتوبر ١٩٨٢ وبالتالى قد أصبحت ملزمة (أى دخلت حيز التنفيذ) بعد ١٢ شهر من هذا التاريخ كما يحدد الإطار القانونى (٢ أكتوبر ١٩٨٣).

الإطار الفنى

يحتوى على الإجراءات الفنية لمنع التلوث والصادرة فى ٥ ملاحق يغطى كل منها أحد الملوثات الهامة فى مجال النقل البحرى (سيتطرق الحديث إلى الملحق VI والذى صدر حديثا فى بروتوكول ١٩٩٦ وكذلك الملحق VII والذى هو بصدد الظهور خلال الفترة القصيرة القادمة).
والجدول فى الصفحات القادمة يقدم مختصر متطلبات الملاحق الفنية للإتفاقية.
ومرفق بالجدول شروط و متطلبات التفريغ الخاصة بالملاحق المختلفة موضوعة فى أشكال وجداول تبين الشروط فى صورة مبسطة.

AN OVERVIEW OF: MARPOL 73/78:

1973 CONVENTION
20 ARTICLES

PROTOCOL OF 1978
9 ARTICLES

ANNEX II
14 REGULATIONS

ANNEX III
APPENDIX

ANNEX IV
11 REGULATIONS
APPENDIX

ANNEX V
7 REGULATIONS

PROTOCOL I
RES. A648(16)
APPENDIX

PROTOCOL II

ANNEX I
4 CHAPTERS
26 REGULATIONS

APPENDIXES I-V

UNIFIED INTERPRETATIONS

STANDARDS FOR PROCEDURES AND ARRANGEMENTS

GUIDELINES FOR PROVISIONAL ASSESSMENT OF LIQUIDS IN BULK

GUIDELINES FOR THE IMPLEMENTATION OF ANNEX V

PREAMBLE

CHAPTERS 1-12

APPENDIXES A-D

ANNEXES 1-10

BOILER PLATE

OIL: 2 OCT '83

NOXIOUS LIQUIDS IN BULK: 6 APR '87

HARMFUL SUBSTANCES IN PACKAGES: 28 FEB '94

SEWAGE: NOT YET

GARBAGE: 31 DEC '88

ملخص الإطار الفنى للإتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن

ماربول ٧٣ / ٧٨

ملحق *I*	ملحق *II*	ملحق *III*	ملحق *IV*
اسم الملحق والملوث الذى يعمل على مكافحته . الزيت ويشمل زيوت البنترول الهيدروكربونية مثل الزيت الخام ومنتجاته وزيوت الوقود وهى زيوت متبقية.	اسم الملحق والملوث الذى يعمل على مكافحته المواد السامة السائلة الصب ويقصد بها المواد الكيميائية التى تنقل على ناقلات متخصصة. ويتم تصنيف هذه المواد إلى أربعة مستويات طبقا لدرجة خطورتها على الإنسان والبيئة وقابليتها للتراكم البيولوجى والبقاء لفترة طويلة فى البيئة هى A,B,C,D, أخطرها A وأقلها خطورة D.	اسم الملحق والملوث الذى يعمل على مكافحته المواد الضارة المغلفة وهى المواد الضارة بالإنسان والبيئة والتى تنقل على السفن فى عبوات مغلفة وتطبق عليها الاتفاقية قواعد دليل نقل البضائع الخطرة على السفن IMDG CODE باعتبار أن معظم المواد الخطرة هى فى الأصل مواد ضارة وتندرج تحت ملحق *III*	اسم الملحق والملوث الذى يعمل على مكافحته مخلفات الصرف الصحى ويشمل مياه الصرف من الإعاشة والعيادة بالسفينة وتشمل مياه غسيل العنابر فى سفن نقل الحيوانات.
تحقيق النصاب القانونى والدخول حيز التنفيذ نعم (ملزم) ٨٣ حقق ١٠٤ دولة + G.T ٪٩٣,٥	تحقيق النصاب القانونى والدخول حيز التنفيذ نعم (ملزم) ٨٧ حقق ١٠٤ دولة + G.T ٪٩٣,٥	تحقيق النصاب القانونى والدخول حيز التنفيذ نعم (ملزم) حقق ٨٥ دولة + G.T ٪٩٢,٩٤	تحقيق النصاب القانونى والدخول حيز التنفيذ لا (غير ملزم بعد) حقق ٧٢ دولة + G.T ٪٤٢

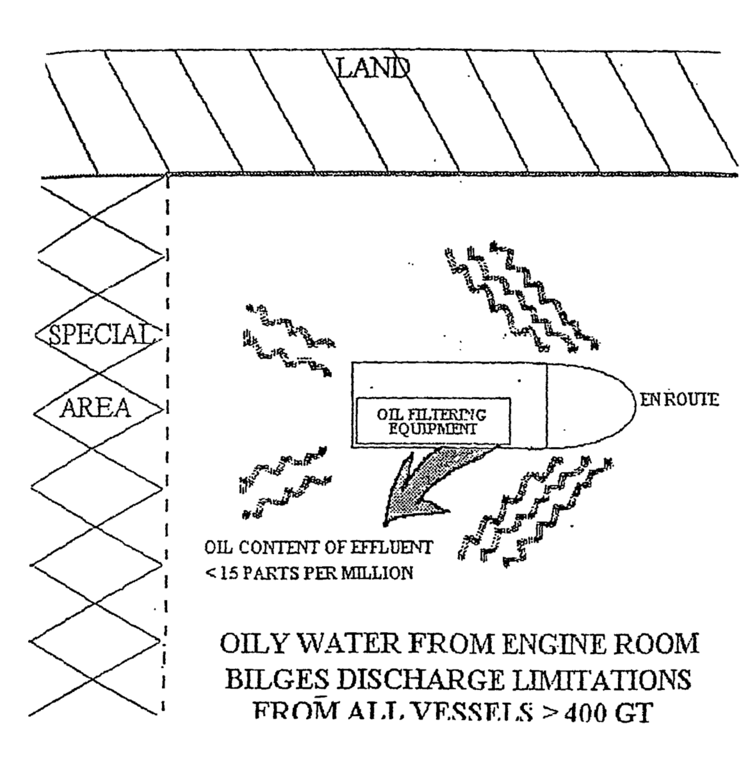
ملحق I	ملحق II	ملحق III	ملحق VI
الشهادة (IOPP) الشهادة الدولية لمنع التلوث بـالزيت . تصـدر لنـاقلات البـترول ذات الحمولـة القياسية ١٥٠ طن أو أكثر و السـفن الاخـرى ذات الحمولة القياسية ٤٠٠طن أو أكثر ومدةصلاحياتها تمتد بحد اقصى الى ٥ سنوات و تقوم باصدارها و تو ثيقها الإدارة البحرية بدولة علم السفينة و يمكن ان تطلب من دولة اخرى استصدارها و تظل المسئولية على عاتق دولة علم السفينة .	الشهادة NLS الشهادة الدولية لمنع التلوث بالمواد السامة السائلة الصب وتقوم باصدارها و توثيقها الإدارة البحرية بدولة علم السفينة و يمكن ان تطلب من دولة اخرى اصدارها و لكن تظل المسئولية على عاتق دولة علم السفينة .	الشهادة لا توجد شهادة تحت اتفاقية MARPOL 73/78 ولكن البضائع الخطرة تصدر لها شهادة تحت اتفاقية SOLAS 74.	الشهادة ISPP و هى الشهادة الدولية لمنع التلوث بمخلفات الصرف الصحى و تقوم باصدارها و توثيقها الإدارة البحرية بدولة علم السفينة و يمكن ان تطلب من دولة اخرى اصدارها و لكن تظل المسئولية على عاتق دولة علم السفينة و يسجل بها معدلات التفريغ التى تسمح بها الإدارة باللتر لكل ميل بحرى فى حالة التفريغ بدون وحدة معالجة على مسافة اكبر من ١٢ ميل من الساحل .
متطلبات إصدار و استمرار صلاحية الشهادة كشف أولى كشف التجديد الكشف الأوسط الكشف السنوى او كشف غير مجدول و تقوم الإدارة البحرية بدولة علم السفينة بإجراء هذه الكشوفات ويمكنها ان تفوض إحدى هيئات التصنيف و الإشراف لإجرائها و لكن تظل المسئولية على عاتق دولة علم السفينة	متطلبات إصدار و استمرار صلاحية الشهادة كشف أولى كشف التجديد الكشف الأوسط الكشف السنوى او كشف غير مجدول و تقوم الإدارة البحرية بدولة علم السفينة بإجراء هذه الكشوفات ويمكنها ان تفوض إحدى هيئات التصنيف و الإشراف لإجرائها و لكن تظل المسئولية على عاتق دولة علم السفينة	متطلبات اصدار و استمرار صلاحية الشهادة لا يوجد كشوفات خاصة بملحق IIIمن الإتفاقية	متطلبات إصدار و استمرار صلاحية الشهادة كشف أولى كشف التجديد الكشف الأوسط الكشف السنوى او كشف غير مجدول و تقوم الإدارة البحرية بدولة علم السفينة بإجراء هذه الكشوفات ويمكنها ان تفوض إحدى هيئات التصنيف و الإشراف لإجرائها و لكن تظل المسئولية على عاتق دولة علم السفينة

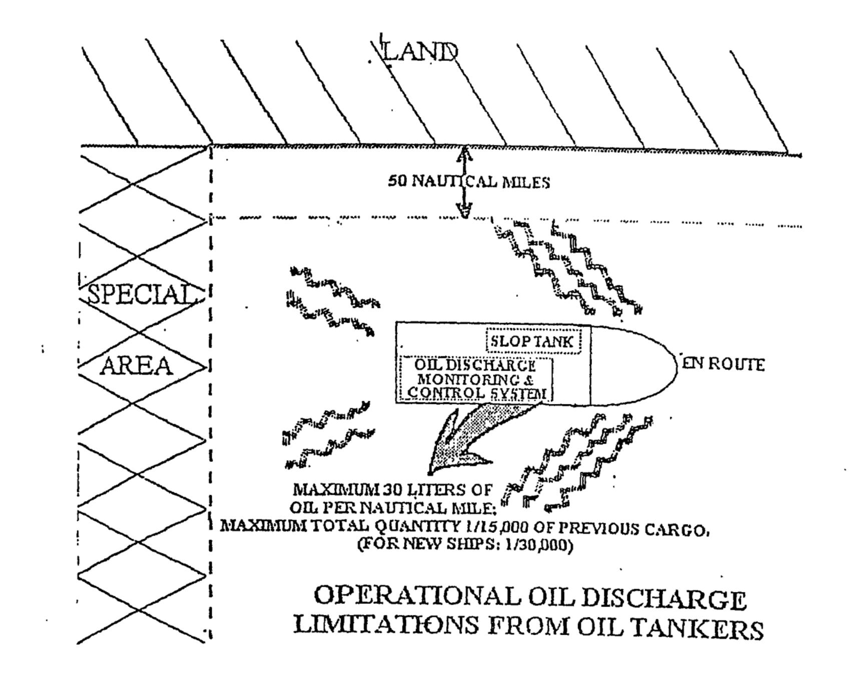
ملحق *VI*	ملحق*III*	ملحق *II*	ملحق *I*
المستندات دليل التشغيل	المستندات دليل نقل البضائع الخطرة على السفن IMDG CODE و مستنداتة	المستندات سجل البضاعة دليل التشغيل خطة الطوارئ PEP	المستندات سجل الزيوت I, II دليل التشغيل خطة الطوارئ SOPEP
متطلبات التفريغ كما فى الجدول المرفق	يسمح فقط بالإلقاء المتعمد من اجل إنقاذ السفينة و ارواح الأفراد	متطلبات التفريغ كما فى الجدول المرفق	متطلبات التفريغ كما فى الجدول المرفق

ملحق V11	ملحقV1	ملحق V
تلوث البيئة البحرية بمياة الصابورة و التى تحتوى على طحالب و بكتريا و ميكروبات ضارة بالبيئة البحرية.	تلوث الهواء من السفن و تشمل أكاسيد الكبريت و اكاسيد النيتروجين و الغازات التى تقضى على غاز الأوزون و الناتجة من عوادم السفن.	مخلفات السفن من القمامة .
لم يتم ضبط الشكل الفنى النهائى بعد	لا(غير ملزم بعد) تم ضبطه بواسطة بروتوكول فى ١٩٩٧	نعم(ملزم)منذ عام ٨٨
	IAPP و هى الشهادة الدولية لمنع تلوث الهواء من السفن	لا توجد
	كشف اولى كشف التجديد الكشف الأوسط كشف غير مجدول	لا يوجد كشوفات و لكن مستندات هذا الملحق لها اهمية كبيرة حيث تطلع عليها الإدارة البحرية فى دولة علم السفينة و كذلك هيئات التفتيش فى الموانئ الأجنبية.
سجل مياه الصابوره .	دليل التشغيل الخاص بمعدات مراقبة و التحكم فى المعدلات المسموح بها من اكاسيد الكبريت و النيتروجين فى عوادم مدخنة السفينة .	خطة ادارة المخلفات/سجل المخلفات /اللوح و الملصقات و التى تحتوى على شروط و متطلبات التفريغ و هذةالمستندات اضيفت فى تعديلات ١٩٩٥و اصبحت ملزمة بواسطة الموافقة الضمنية من يوليو ١٩٩٧

متطلبات التفريغ كما فى الجدول المرفق.	طبقا لدليل المنظمة البحرية الدولية.	

النصاب القانونى للموافقة الصريحة للاتفاقية هو تصديق ١٥ دولة تملك ما لا يقل عن ٥٠٪من الحمولة القياسية العالمية.


LAND
SPECIAL
AREA
OIL FILTERING EQUIPMENT
EN ROUTE
OIL CONTENT OF EFFLUENT
< 15 PARTS PER MILLION
OILY WATER FROM ENGINE ROOM
BILGES DISCHARGE LIMITATIONS
FROM ALL VESSELS > 400 GT



OPERATIONAL OIL DISCHARGE
LIMITATIONS FROM OIL TANKERS

Discharge Requirement

Discharge Conditions for Effluents Containing Noxious Liquid Substances Outside a Special Area				
Conditions Reg.(5)1,2,3.4	Category "A"	Category "B"	Category "C"	category "D"
Maximum Concentration of substance at time of discharge	*Virtually Nil*	*1 ppm in wake of the ship*	*10 ppm in wake of the ship*	*1 part of substance in 10 parts of water in discharge mixture*
Maximum quantity of cargo discharged from each tank	*Virtually Nil. Tank washed and transfer washings to reception facilities*	*1 cubic metre or 1/3000 of tank capacity*	*3 cubic metres or 1/1000 of tank capacity*	*No Limit.*
Discharge of effluent	*Below the waterline*			
Minimum depth of water	*25 metres*			*No Limit.*
Minimum distance from land	*12 nautical miles*			
Minimum speed of ship: - self propelled - not self-propelled	————→ *7 Knots.* ————→ *4 Knots*			

Table II.1 Source: MARPOL how to do it, 1993.

Discharge Conditions for Effluents Containing Noxious Liquid Substances within a Special Area				
Conditions Regulation: (5)4, 7, 8, 9	**Category A**	**Category B**	**Category C**	**Category D**
Maximum Concentration of substance at time of discharge	*Virtually Nil*	*1 ppm in wake of the ship*	*1 ppm in wake of the ship*	*1 part of substance in 10 parts of water in discharge mixture*
Maximum Quantity of cargo discharged from each tank	*Virtually Nil. Tank partly washed and discharge washings to reception facilities*	*Virtually Nil. Tank partly washed and discharge washings to reception facilities*	*1 cubic metre or 1/3,000 of tank capacity*	*No limit*
Discharge of effluent	*Below the waterline*			
Minimum Depth of water	*25 m.*			*No limit*
Minimum distance from land	*12 nautical miles*			
Minimum speed of ship: **- self-propelled** **- not self-propelled**	→ *7 Knots* → *4 Knots*			

Table II.2

Source: MARPOL, how to do it, 1993

Discharge Conditions for Sewage from Ships	
Sea Area	***Discharge Criteria***
Within 4 nautical miles from land	*No Discharge except from approved sewage treatment certified to meet regulations 3(1)(a)(i) and 8(1)(b).*
Between 4 and 12 nautical miles from land	*No Discharge except from:* *(1) approved sewage treatment plant certified to meet regulations 3(1)(a)(i) and 8(1)(b); or* *(2) an approved system for comminuting and disinfecting sewage meeting regulations 3(1)(a)(ii) and 8(1)(a).*
More than 12 nautical miles from land.	*Discharge from either (1) or (2) above; or, sewage which is not comminuted or disinfected when the ship is proceeding at not less than 4 knots and the rate of discharge is approved by the administration.*

Table II.3

Source: MARPOL, how to do it, 1993.

II.8.3 Restrictions on Disposal of Garbage

Restrictions on Disposal of Garbage. (Annex V regulation 3, 4, and 5)			
Garbage Type	All ships Outside Special Areas.	All ships In Special Areas	Offshore Platforms and ships within 500 m of them
Plastics (includes synthetic ropes and fishing nets and plastic garbage bags)	*Disposal Prohibited*	*Disposal Prohibited*	*Disposal prohibited*
Floating dunnage, lining and packing materials.	*25 nauticai miles offshore or more*	*Disposal prohibited*	*Disposal prohibited*
Paper, rags, glass, metal, bottles, crockery and similar refuse.	*12 neutical miles offshore or more*	*Disposal prohibited*	*Disposal prohibited*
All other garbage (including paper, rags, glass, etc.), comminuted or ground.	*3 nauticai mies offshore or more*	*Disposal prohibited*	*Disposai prohibited*
Food waste not comminuted or ground	*12 nauticai mies offshore or more*	*12 nautical mies offshore or more*	*Disposal prohibited*
Food waste comminuted or ground	*3 nautical miles offshore or more*	*12 nautical miles offshore or more*	*12 nautical mies offshore or more*
Mixed refuse types	*The more stringent requirements.*		
Special Areas: Mediterranean Sea, Baltic Sea, Black Sea, Gulf Area, North Sea, Antarctic, Wider Caribbean Region.			

Table II.5

Source: MARPOL how to do it. 1993.

RECORD OF GARBAGE DISCHARGES

Ship's name: ____________ Distinctive No., or letters: ____________ IMO no ______

Garbage categories:

1: Plastic.
2: Floating dunnage, lining, or packing materials
3: Ground paperproducts, rags, glass, metal, bottles, crockery, etc
4: Paper products, rags, glass, metal, bottles, crockery, etc.
5: Food waste.
6: Incinerator ash.

NOTE: THE DISCHARGE OF ANY GARBAGE OTHER THAN FOOD WASTE IS PROHIBITEDIN SPECIAL AREAS. ONLY GARBAGE DISCHARGED INTO THE SEA MUST BE CATEGORIZED. GARBAGE OTHER THAN CATEGORY 1 DISCHARGED TO RECEPTION FACILITIES NEED ONLY BE LISTED AS TOTAL ESTIMATED AMOUNT

Date/Time	Position of the ship	Estimated amount discharged into sea CAT.2	CAT.3	CAT.4	CAT.5	CAT.6	Estimated amount discharged to reception facilities or to other ship		Estimated amount incinerated	Certification/ signature

Table II.4

Quantities estimated are in cubic metres.

Master's ignature:__________ Date:______________



منشأة الشنهابى للطباعة والنشر
مرغم ك 25.5 طريق اسكندرية القاهرة الصحراوى
بحرى الطريق ش مسجد الإحسان امام مدخل المستعمرة
تليفون: 5748618 تليفاكس: 5741233 (03)
0101189030 -